

Số: /2025/TT-BNNMT Hà Nội, ngày tháng năm 2025

## THÔNG TƯ

### Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng phân bón

Căn cứ Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 146/2025/QH15;

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 70/2025/QH15;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa số 05/2007/QH12, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 78/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 67/2009/NĐ-CP và Nghị định số 78/2018/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 67/2009/NĐ-CP, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP và Nghị định số 13/2022/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 84/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2019 của Chính phủ quy định về quản lý phân bón;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng phân bón.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này QCVN 106:2025/BNNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng phân bón.

#### **Điều 2. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ... tháng ... năm 20...

2. Thông tư số 09/2019/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng phân bón (QCVN 01-189:2019/BNNPTNT) hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

### **Điều 3. Điều khoản chuyển tiếp**

1. Thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy đối với phân bón được cấp trước ngày Thông tư này có hiệu lực trên cơ sở QCVN 01-189:2019/BNNPTNT ban hành kèm theo Thông tư số 09/2019/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tiếp tục có giá trị đến hết thời hạn ghi trên Thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy.

2. Loại phân bón, thành phần, tên chỉ tiêu chất lượng đáp ứng QCVN 01-189:2019/BNNPTNT và đã được cấp Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam trước ngày Thông tư này có hiệu lực nếu không phù hợp với QCVN 106:2025/BNNMT thì được áp dụng QCVN 01-189:2019/BNNPTNT để công bố hợp quy và ghi nhãn đến hết thời hạn của Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Khi thực hiện thủ tục gia hạn hoặc cấp lại Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam, cơ quan có thẩm quyền xem xét điều chỉnh loại phân bón, thành phần, tên chỉ tiêu chất lượng để phù hợp với QCVN 106:2025/BNNMT.

### **Điều 4. Tổ chức thực hiện**

1. Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Môi trường (qua Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật) để xem xét và kịp thời giải quyết./.

#### **Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TƯ;
- Sở NN và MT các tỉnh, TP trực thuộc TƯ;
- Cục Kiểm tra văn bản và QLXLVPHC - Bộ Tư pháp;
- Công báo Chính phủ;
- Công thông tin điện tử Chính phủ;
- Bộ NN và MT: Bộ trưởng, các Thứ trưởng, các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ, Cổng thông tin điện tử Bộ;
- Lưu: VT, TTTV.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Hoàng Trung**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN 106:2025/BNMT**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ CHẤT LƯỢNG PHÂN BÓN**

*National technical regulation on fertilizer quality*

HÀ NỘI - 2025



## MỤC LỤC

Lời nói đầu .....	5
Chữ viết tắt và ký hiệu hóa học .....	7
1. QUY ĐỊNH CHUNG .....	8
1.1. Phạm vi điều chỉnh .....	8
1.2. Đối tượng áp dụng .....	8
1.3. Giải thích từ ngữ .....	8
2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT.....	16
2.1. Phân loại phân bón .....	16
2.2. Yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng phân bón .....	18
2.3. Yếu tố hạn chế trong phân bón .....	19
3. PHƯƠNG PHÁP THỬ .....	19
3.1. Lấy mẫu .....	19
3.2. Phương pháp thử .....	19
4. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ .....	23
4.1. Nguyên tắc chung về quản lý chất lượng phân bón .....	23
4.2. Quy định về chứng nhận hợp quy .....	23
4.3. Quy định về công bố hợp quy .....	23
5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN .....	24
6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN .....	24
Phụ lục I. Yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch giữa kết quả thử nghiệm so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón rã .....	25
Phụ lục II. Yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng bổ sung, mức sai lệch giữa kết quả thử nghiệm so với mức đăng ký và mức sai lệch giữa kết quả thử nghiệm so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung đối với phân bón rã .....	73
Phụ lục III. Yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng và mức sai lệch giữa kết quả thử nghiệm so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng đối với phân bón lá	

.....	88
Phụ lục IV. Yêu cầu về yếu tố hạn chế (yếu tố gây hại) và mức quy định trong phân bón .....	93

### Lời nói đầu

QCVN 106:2025/BNNMT do Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật biên soạn, và trình duyệt; Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành theo Thông tư số .../20../TT-BNNMT ngày .... tháng .... năm 20...

QCVN 106:2025/BNNMT thay thế QCVN 01-189:2019/BNNPTNT do Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành tại Thông tư số 09/2019/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 8 năm 2019.



## CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÝ HIỆU HÓA HỌC

- STT: Số thứ tự;
- $N_{ts}$ : Đạm tổng số;
- $P_{2O_{5hh}}$ : Lân hữu hiệu;
- $P_{2O_{5ht}}$ : Lân tan trong nước;
- $K_2O_{hh}$ : Kali hữu hiệu;
- $SiO_{2hh}$ : Silic hữu hiệu;
- $P_{2O_{5td}}$ : Lân tự do (còn gọi phốt pho tự do);
- C: Cacbon;
- Tỷ lệ C/N: Hàm lượng cacbon chia cho hàm lượng đạm tổng số;
- VSV: Vi sinh vật.
- DAP: Diamoni phosphat;
- MAP: Monoamoni phosphat;
- APP: Amoni polyphosphat;
- SA: Amoni sulphat;
- MOP: Kali clorua;
- SOP: Kali sulphat;
- FMP: Lân nung chảy (Fused phosphate fertilizers) hoặc CMP: Lân nung chảy (Fused Calcium Magnesium Phosphate);
- SSP: Suphophat đơn (Single Suphophat);
- DSP: Suphophat kép (Double Suphophat).

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ CHẤT LƯỢNG PHÂN BÓN**  
*National technical regulation on fertilizer quality*

**1. QUY ĐỊNH CHUNG**

**1.1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này quy định về phân loại, chỉ tiêu chất lượng, yếu tố hạn chế, phương pháp thử và yêu cầu quản lý đối với phân bón.

**1.2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân trong nước và tổ chức, cá nhân nước ngoài có hoạt động liên quan đến lĩnh vực phân bón tại Việt Nam.

**1.3. Giải thích từ ngữ**

1.3.1. Chỉ tiêu chất lượng phân bón quy định tại khoản 21 Điều 2 Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14 được quy định tại Quy chuẩn này bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính và chỉ tiêu chất lượng bổ sung.

1.3.2. Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón là chỉ tiêu chất lượng phân bón có vai trò quyết định tính chất, công dụng của phân bón được quy định tại Quy chuẩn này và sử dụng để phân loại phân bón.

1.3.3. Chỉ tiêu chất lượng bổ sung của phân bón là chỉ tiêu chất lượng phân bón có ảnh hưởng đến tính chất, công dụng của phân bón nhưng không thuộc chỉ tiêu chất lượng chính, được quy định tại Quy chuẩn này và không được sử dụng để phân loại phân bón. Chỉ tiêu chất lượng bổ sung bao gồm chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón.

1.3.4. Nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón là các nguyên tố hóa học cần thiết cho sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng, bao gồm:

a) Nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là các nguyên tố đạm (N), lân (P), kali (K) ở dạng cây trồng có thể hấp thu được;

b) Nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là các nguyên tố canxi (Ca), magie (Mg), lưu huỳnh (S), silic (Si) ở dạng cây trồng có thể hấp thu được;

c) Nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là các nguyên tố bo (B), coban (Co), đồng (Cu), sắt (Fe), mangan (Mn), molipđen (Mo), kẽm (Zn) ở dạng cây trồng có thể hấp thu được.

1.3.5. Phân bón đa lượng-trung lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.6. Phân bón đa lượng-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.7. Phân bón đa lượng-trung lượng-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.8. Phân đạm-trung lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm (N) và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.9. Phân lân-trung lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân

(P) và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.10. Phân kali-trung lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali (K) và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.11. Phân bón NPK-trung lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.12. Phân bón NP-trung lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.13. Phân bón NK-trung lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.14. Phân bón PK-trung lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.15. Phân bón đơn-vi lượng là phân bón trong thành phần có một trong các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón đơn và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.16. Phân urê-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm ở dạng phân urê (có công thức  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.17. Phân amoni sulphat-vi lượng (phân SA-vi lượng) là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lưu huỳnh ở dạng phân amoni sulphat (có công thức  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.18. Phân amoni clorua-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm ở dạng phân amoni clorua (có công thức  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.19. Phân canxi nitrat-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, canxi ở dạng phân canxi nitrat (có công thức  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.20. Phân magie nitrat-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, magie ở dạng phân magie nitrat (có công thức  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.21. Phân lân nung chảy-vi lượng (phân FMP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân nguồn gốc từ phân lân nung chảy và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.22. Phân superphosphat đơn-vi lượng (phân SSP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân ở dạng hỗn hợp muối (có công thức  $(\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O})$  và  $\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.23. Phân superphosphat kép-vi lượng (phân DSP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân ở dạng phân superphosphat kép (có công thức  $(\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O})$  và có hàm lượng  $\text{P}_2\text{O}_{5\text{hh}} \geq 40\%$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.24. Phân superphosphat giàu-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân ở dạng phân superphosphat giàu (có công thức  $(Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O)$  và có hàm lượng  $20\% \leq P_2O_{5hh} < 40\%$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.25. Phân kali clorua-vi lượng (phân MOP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali ở dạng kali clorua (có công thức KCl) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.26. Phân kali sulphat-vi lượng (phân SOP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng kali, lưu huỳnh ở dạng kali sulphat (có công thức  $K_2SO_4$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.27. Phân sulphat kali magie-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng kali, lưu huỳnh, magie ở dạng sulphat kali magie (có công thức  $K_2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.28. Phân bón phức hợp-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân phức hợp và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.29. Phân diamoni phosphat-vi lượng (phân DAP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng muối diamoni phosphat (công thức  $(NH_4)_2HPO_4$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.30. Phân monoamoni phosphat-vi lượng (phân MAP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng muối monoamoni phosphat (có công thức  $NH_4H_2PO_4$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.31. Phân amoni polyphosphat-vi lượng (phân APP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng muối amoni polyphosphat (có công thức  $(NH_4)_2H_2P_2O_7$ ,  $(NH_4)_3HP_2O_7$  và  $(NH_4)_3H_2P_3O_{10}$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.32. Phân nitro phosphat-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng hỗn hợp muối nitro phosphat (có công thức  $CaHPO_4$ ,  $(NH_4)_2HPO_4$ ,  $NH_4NO_3$  và  $Ca(NO_3)_2$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.33. Phân monokali phosphat-vi lượng (phân MKP-vi lượng) là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân monokali phosphat (có công thức  $KH_2PO_4$ ) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.34. Phân bón hỗn hợp-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.35. Phân bón NPK-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.36. Phân bón NP-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.37. Phân bón NK-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.38. Phân bón PK-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu

chất lượng chính;

1.3.39. Phân bón đa lượng-trung lượng-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, trung lượng và vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.40. Phân đạm-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.41. Phân lân-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.42. Phân kali-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.43. Phân bón NPK-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.44. Phân bón NP-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.45. Phân bón NK-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.46. Phân bón PK-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.47. Phân bón trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.48. Phân đạm-hữu cơ (phân urê-hữu cơ, phân SA-hữu cơ...) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.49. Phân lân-hữu cơ là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.50. Phân kali-hữu cơ là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.51. Phân đạm-sinh học (phân urê-sinh học, phân SA-sinh học...) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.52. Phân lân-sinh học là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.53. Phân kali-sinh học là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.54. Phân đạm-vi sinh (như phân urê-vi sinh, phân SA-vi sinh...) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.55. Phân lân-vi sinh là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.56. Phân kali-vi sinh là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali và

vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.57. Phân đạm-hữu cơ-sinh học (phân urê-hữu cơ-sinh học, phân SA-hữu cơ-sinh học...) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.58. Phân lân-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.59. Phân kali-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.60. Phân đạm-hữu cơ-vi sinh (phân urê-hữu cơ-vi sinh, phân SA-hữu cơ-vi sinh...) là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng đạm, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.61. Phân lân-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng lân, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.62. Phân kali-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có nguyên tố dinh dưỡng kali, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.63. Phân bón phức hợp-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón phức hợp và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.64. Phân DAP-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân DAP và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.65. Phân APP-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân APP và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.66. Phân nitro phosphat-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân nitro phosphat và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.67. Phân MAP-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân MAP và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.68. Phân MKP-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân MKP và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.69. Phân bón phức hợp-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón phức hợp và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.70. Phân DAP-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân DAP và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.71. Phân APP-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân APP và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.72. Phân nitro phosphat-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân nitro phosphat và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.73. Phân MAP-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân MAP và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.74. Phân MKP-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân MKP và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.75. Phân bón phức hợp-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón phức hợp và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.76. Phân DAP-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng

đạm, lân ở dạng phân DAP và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.77. Phân APP-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân APP và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.78. Phân nitro phosphat-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân nitro phosphat và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.79. Phân MAP-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân MAP và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.80. Phân MKP-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân MKP và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.81. Phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón phức hợp, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.82. Phân DAP-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân DAP, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.83. Phân APP-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân APP, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.84. Phân nitro phosphat-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân nitro phosphat, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.85. Phân MAP-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân MAP, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.86. Phân MKP-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân MKP, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.87. Phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng ở dạng phân bón phức hợp, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.88. Phân DAP-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân DAP, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.89. Phân APP-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân APP, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.90. Phân nitro phosphat-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân nitro phosphat, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.91. Phân MAP-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân MAP, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.92. Phân MKP-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân MKP, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.93. Phân bón NPK-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;

- 1.3.94. Phân bón NP-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.95. Phân bón NK-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.96. Phân bón PK-hữu cơ là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và chất hữu cơ là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.97. Phân bón NPK-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.98. Phân bón NP-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.99. Phân bón NK-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.100. Phân bón PK-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.101. Phân bón NPK-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.102. Phân bón NP-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.103. Phân bón NK-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.104. Phân bón PK-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.105. Phân bón NPK-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.106. Phân bón NP-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.107. Phân bón NK-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.108. Phân bón PK-hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.109. Phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.110. Phân bón NP-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;
- 1.3.111. Phân bón NK-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu

chất lượng chính;

1.3.112. Phân bón PK-hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.113. Phân bón NPK-sinh học-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất sinh học và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.114. Phân bón NP-sinh học-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, lân ở dạng phân bón hỗn hợp, chất sinh học và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.115. Phân bón NK-sinh học-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đạm, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất sinh học và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.116. Phân bón PK-sinh học-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng lân, kali ở dạng phân bón hỗn hợp, chất sinh học và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.117. Phân bón trung lượng-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.118. Phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, trung lượng và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.119. Phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, vi lượng và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.120. Phân bón hữu cơ-vi sinh là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.121. Phân bón hữu cơ-sinh học là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.122. Phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, chất sinh học và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.123. Phân bón hữu cơ-đa lượng (phân bón hữu cơ-khoáng) là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.124. Phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.125. Phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.126. Phân bón hữu cơ-trung lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.127. Phân bón hữu cơ-vi lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.128. Phân bón hữu cơ-trung-vi lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.129. Phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, chất sinh học và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.130. Phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu

cơ, vi sinh vật và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.131. Phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, chất sinh học và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.132. Phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, chất sinh học và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.133. Phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, vi sinh vật và nguyên tố dinh dưỡng trung lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.134. Phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng là phân bón trong thành phần có chất hữu cơ, vi sinh vật và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.135. Phân bón sinh học-vi sinh là phân bón trong thành phần có chất sinh học và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.136. Phân bón sinh học-đa lượng là phân bón trong thành phần có chất sinh học và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.137. Phân bón vi sinh-đa lượng là phân bón trong thành phần có vi sinh vật và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.138. Phân bón sinh học-vi sinh-đa lượng là phân bón trong thành phần có chất sinh học, vi sinh vật và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.139. Phân bón sinh học-vi lượng là phân bón trong thành phần có chất sinh học và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.140. Phân bón vi sinh-vi lượng là phân bón trong thành phần có vi sinh vật và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng là chỉ tiêu chất lượng chính.

1.3.141. Phân bón trung lượng-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.142. Phân bón trung-vi lượng-sinh học là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng, vi lượng và chất sinh học là chỉ tiêu chất lượng chính;

1.3.143. Phân bón trung-vi lượng-vi sinh là phân bón trong thành phần có các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng, vi lượng và vi sinh vật là chỉ tiêu chất lượng chính.

## 2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

### 2.1. Phân loại phân bón

2.1.1. Phân loại phân bón thuộc nhóm phân bón vô cơ (còn gọi là phân bón hóa học) theo thành phần, hàm lượng hoặc chức năng của các nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón đối với cây trồng;

a) Phân bón đa lượng là phân bón trong thành phần chứa ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

b) Phân bón trung lượng là phân bón trong thành phần chứa ít nhất 01 (đối với phân bón lá) hoặc 02 (đối với phân bón rễ) nguyên tố dinh dưỡng trung lượng, có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này, không bao gồm đá vôi, thạch cao, đá macrơ, đá đolomit ở dạng khai thác tự nhiên chưa qua quá trình xử lý, sản xuất thành phân bón;

c) Phân bón vi lượng là phân bón trong thành phần chứa ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

d) Phân bón vô cơ cải tạo đất là phân bón có tác dụng cải thiện tính chất lý, hóa, sinh

học của đất để tạo điều kiện thuận lợi cho cây trồng sinh trưởng, phát triển, được sản xuất từ nguyên liệu chính là các chất vô cơ hoặc hữu cơ tổng hợp và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

đ) Phân bón vô cơ nhiều thành phần (còn gọi là phân bón hóa học nhiều thành phần) là phân bón vô cơ được sản xuất từ nguyên liệu chính là các chất vô cơ hoặc hữu cơ tổng hợp và được phối trộn thêm một hoặc nhiều chất là chất hữu cơ tự nhiên, chất sinh học hoặc vi sinh vật có ích và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này.

2.1.2. Phân loại phân bón đa lượng theo thành phần hoặc liên kết hóa học của các nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón

a) Phân bón vô cơ đơn (còn gọi là phân bón đơn) là phân bón trong thành phần chỉ chứa 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

b) Phân bón vô cơ phức hợp (còn gọi là phân bón phức hợp) là phân bón trong thành phần chỉ chứa các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng được liên kết với nhau bằng các liên kết hóa học và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

c) Phân bón vô cơ hỗn hợp (còn gọi là phân bón hỗn hợp) là phân bón trong thành phần có chứa ít nhất 02 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, được sản xuất bằng cách phối trộn từ các loại phân bón khác nhau và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

d) Phân bón đa lượng-trung lượng (còn gọi là phân bón đa-trung lượng) là phân bón vô cơ trong thành phần chứa ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và một nguyên tố dinh dưỡng trung lượng, có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

đ) Phân bón đa lượng-vi lượng (còn gọi là phân bón đa-vi lượng) là phân bón vô cơ trong thành phần chứa ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng, có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

e) Phân bón đa lượng-trung lượng-vi lượng (còn gọi là phân bón đa-trung-vi lượng) là phân bón vô cơ trong thành phần chứa ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng, có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này.

2.1.3. Phân loại phân bón thuộc nhóm phân bón hữu cơ theo thành phần hoặc chức năng của thành phần trong phân bón

a) Phân bón hữu cơ là phân bón có thành phần chỉ là chất hữu cơ tự nhiên và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

b) Phân bón hữu cơ cải tạo đất là phân bón có tác dụng cải thiện tính chất lý, hoá, sinh học của đất để tạo điều kiện thuận lợi cho cây trồng sinh trưởng, phát triển, được sản xuất từ nguyên liệu chính là các chất hữu cơ tự nhiên và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

c) Phân bón hữu cơ nhiều thành phần là phân hữu cơ được sản xuất từ nguyên liệu chính là các chất hữu cơ tự nhiên và được phối trộn thêm một hoặc nhiều chất vô cơ, chất sinh học, vi sinh vật có ích, có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này.

2.1.4. Phân loại phân bón thuộc nhóm phân bón sinh học theo thành phần hoặc chức năng của thành phần trong phân bón

a) Phân bón sinh học là loại phân bón được sản xuất thông qua quá trình sinh học hoặc có nguồn gốc tự nhiên, trong thành phần có chứa 01 hoặc nhiều chất sinh học (axit

humic, axit fulvic, axit amin, vitamin hoặc các chất sinh học khác) và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

b) Phân bón vi sinh vật (còn gọi là phân bón vi sinh) là phân bón chứa vi sinh vật có ích có khả năng tạo ra các chất dinh dưỡng hoặc chuyển hóa thành các chất dinh dưỡng trong đất mà cây trồng có thể sử dụng được và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

c) Phân bón sinh học cải tạo đất là phân bón có tác dụng cải thiện tính chất lý, hoá, sinh học của đất để tạo điều kiện thuận lợi cho cây trồng sinh trưởng, phát triển, được sản xuất thông qua quá trình sinh học hoặc có nguồn gốc tự nhiên, trong thành phần chứa một hoặc nhiều chất sinh học, vi sinh vật có ích và có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này;

d) Phân bón sinh học nhiều thành phần là phân sinh học được sản xuất thông qua quá trình sinh học hoặc có nguồn gốc tự nhiên, trong thành phần chính có chứa 01 hoặc nhiều chất sinh học (axit humic, axit fulvic, axit amin, vitamin, các chất sinh học khác hoặc vi sinh vật có ích) và được phối trộn thêm một hoặc nhiều chất vô cơ, chất hữu cơ tự nhiên, có chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Quy chuẩn này.

2.1.5. Phân bón có chất điều hòa sinh trưởng là một trong các loại phân bón quy định tại các mục 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4 của Quy chuẩn này được bổ sung 01 hoặc nhiều chất điều hòa sinh trưởng có tổng hàm lượng các chất điều hòa sinh trưởng nhỏ hơn 0,5% khối lượng.

2.1.6. Phân bón có chất tăng hiệu suất sử dụng là một trong các loại phân bón quy định tại các mục 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4 của Quy chuẩn này được phối trộn với chất làm tăng hiệu suất sử dụng.

2.1.7. Phân bón có khả năng tăng miễn dịch cây trồng là một trong các loại phân bón quy định tại các mục 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4 của Quy chuẩn này có chứa chất làm tăng miễn dịch của cây trồng.

2.1.8. Phân bón có đất hiếm là một trong các loại phân bón quy định tại các mục 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.4 của Quy chuẩn này được bổ sung một hoặc nhiều nguyên tố Lantan (La), Ceri (Ce), Praseodymi (Pr), Neodymi (Nd), Promethi (Pm), Samari (Sm), Europi (Eu), Gadolini (Gd), Terbi (Tb), Dysprosi (Dy), Holmi (Ho), Erbi (Er), Thuli (Tm), Yterbi (Yb), Luteti (Lu), Scandi (Sc), Yttri (Y).

2.1.9. Phân loại phân bón theo phương thức sử dụng

a) Phân bón rễ là loại phân bón sử dụng để cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng thông qua bộ rễ hoặc có tác dụng cải tạo đất;

b) Phân bón lá là loại phân bón sử dụng để cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng thông qua thân, lá.

2.1.10. Mã HS của phân bón quy định tại Mục 1, Phụ lục 1 ban hành kèm theo Thông tư số 01/2024/TT-BNNPTNT ngày 02 tháng 02 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

## 2.2. Yêu cầu về chỉ tiêu chất lượng phân bón

Phân bón lưu hành tại Việt Nam phải đáp ứng các chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón (sau đây gọi là chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký), mức sai lệch giữa kết quả thử nghiệm so với mức đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón (sau đây gọi là mức sai lệch so với mức đăng ký) và mức sai lệch giữa kết quả thử

nghiệm so với mức quy định (sau đây gọi là mức sai lệch so với mức quy định) được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng quy định tại Phụ lục I, II, III của Quy chuẩn này.

Ngoài chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, tổ chức, cá nhân được đăng ký chỉ tiêu chất lượng bổ sung quy định tại Bảng 24 Phụ lục II của Quy chuẩn này trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón (sau đây gọi là chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký).

Phân bón trong thành phần chứa một hoặc nhiều chất điều hòa sinh trưởng có hàm lượng hoặc tổng hàm lượng >0,005% khối lượng (hoặc > 50 mg/kg hoặc > 50 ppm khối lượng) phải đăng ký các chất điều hòa sinh trưởng trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón; hàm lượng hoặc tổng hàm lượng (trường hợp có từ hai chất điều hòa sinh trưởng trở lên) chất điều hòa sinh trưởng trong phân bón phải nhỏ hơn 0,5% khối lượng.

Phân bón có chỉ tiêu chất lượng có tính chất đặc thù thì phải đăng ký và được công nhận, ghi chú tính chất đặc thù trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón.

Chỉ tiêu chất lượng phân bón công bố hợp quy phải đúng với chỉ tiêu chất lượng phân bón trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

**2.3. Yếu tố hạn chế trong phân bón (yếu tố gây hại)**

Phân bón phải đáp ứng yêu cầu về yếu tố hạn chế quy định tại Phụ lục IV của Quy chuẩn này. Đối với phân urê, phân amoni sulphat, phân amoni clorua, phân lân nung chảy, phân superphosphat đơn, phân superphosphat kép, phân superphosphat giàu, phân diamoni phosphat, phân urê-vi lượng, phân amoni sulphat-vi lượng, phân amoni clorua-vi lượng, phân lân nung chảy-vi lượng, phân superphosphat đơn-vi lượng, phân superphosphat kép-vi lượng, phân superphosphat giàu-vi lượng, phân diamoni phosphat-vi lượng phải đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam các yếu tố hạn chế và hàm lượng các yếu tố hạn chế đáp ứng quy định tại Phụ lục IV của Quy chuẩn này và công bố hợp quy phải đúng với yếu tố hạn chế trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

Phân bón không được chứa hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật. Trường hợp phân bón chứa chất sinh học có chức năng cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng hoặc cải tạo đất đồng thời có chức năng phòng chống sinh vật gây hại phải đăng ký và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam hoặc Giấy phép nhập khẩu phân bón đối với từng phân bón cụ thể.

**3. PHƯƠNG PHÁP THỬ**

**3.1. Lấy mẫu**

Mẫu phân bón được lấy để xác định hàm lượng của các chỉ tiêu chất lượng, yếu tố hạn chế theo phương pháp lấy mẫu được quy định tại TCVN 9486:2018 Phân bón - Lấy mẫu và TCVN 12105:2018 Phân bón vi sinh vật - Lấy mẫu.

**3.2. Phương pháp thử**

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Phương pháp thử	Đối tượng phương pháp thử
1	Độ ẩm (đối với phân bón dạng rắn)	TCVN 8856:2018	a) Phân DAP
		TCVN 2620:2014	b) Phân urê
		TCVN 5815:2018	c) Phân bón hỗn hợp

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Phương pháp thử	Đối tượng phương pháp thử
		TCVN 9297:2012	d) Các loại phân bón trừ các loại phân bón quy định tại mục a, b, c STT 1 của Bảng này
2	Hàm lượng N <sub>ts</sub>	TCVN 5815:2018	a) Phân bón hỗn hợp
		TCVN 2620:2014	b) Phân urê
		TCVN 8557:2010	c) Các loại phân bón không chứa nitơ dạng nitrat trừ các loại phân bón quy định tại mục a, b STT 2 của Bảng này
		TCVN 10682:2015	d) Các loại phân bón chứa nitơ dạng nitrat trừ phân bón quy định tại mục a STT 2 của Bảng này
3	Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	TCVN 1078:2023	a) Phân lân nung chảy
		TCVN 5815:2018	b) Phân bón hỗn hợp
		TCVN 4440:2018	c) Phân bón supephosphat
		TCVN 8559:2010	d) Các loại phân bón trừ các loại phân bón quy định tại mục a, b, c STT 3 của Bảng này
4	Hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5ht</sub>	TCVN 10678:2015	Các loại phân bón
5	Hàm lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	TCVN 8560:2018	Các loại phân bón
6	Hàm lượng Ca (hoặc CaO)	TCVN 9284:2018	Các loại phân bón có hàm lượng Ca không lớn hơn 5%
		TCVN 12598:2018	Các loại phân bón có hàm lượng Ca từ 5% trở lên
7	Hàm lượng Mg (hoặc MgO)	TCVN 9285:2018	Các loại phân bón có hàm lượng Mg không lớn hơn 5%
		TCVN 12598:2018	Các loại phân bón có hàm lượng Mg từ 5% trở lên
8	Hàm lượng S	TCVN 9296:2012	Các loại phân bón
9	Hàm lượng SiO <sub>2hh</sub>	TCVN 11407:2019	Các loại phân bón
10	Hàm lượng B	TCVN 13263-7:2020	Các loại phân bón dạng lỏng
		TCVN 13263-8:2020	Các loại phân bón dạng rắn
11	Hàm lượng Mo, Fe	TCVN 9283:2018	Các loại phân bón
12	Hàm lượng Cu	TCVN 9286:2018	Các loại phân bón
13	Hàm lượng Co	TCVN 9287:2018	Các loại phân bón
14	Hàm lượng Mn	TCVN 9288:2012	Các loại phân bón
15	Hàm lượng Zn	TCVN 9289:2012	Các loại phân bón
16	Hàm lượng axit humic, axit fulvic	- Tính theo % khối lượng cacbon: TCVN	Các loại phân bón

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Phương pháp thử	Đối tượng phương pháp thử
		8561:2010 - Tính theo % khối lượng axit humic, axit fulvic: TCVN 8561:2010 và quy về hàm lượng axit humic bằng hàm lượng cacbon nhân với 1,724 và về hàm lượng axit fulvic bằng hàm lượng cacbon nhân với 2,150	
17	Tổng hàm lượng axit amin tự do	TCVN 12620:2019	Các loại phân bón
18	Hàm lượng axit amin và axit amin tổng số	TCVN 12621:2019	Các loại phân bón
19	Hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 9294:2012	Các loại phân bón
20	Tỷ lệ C/N	C: TCVN 9294:2012 N: TCVN 8557:2010	Các loại phân bón
21	pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	TCVN 13263-9:2020	Các loại phân bón
22	Khối lượng riêng hoặc tỷ trọng	TCVN 13263-10:2020	Các loại phân bón dạng lỏng
23	Cỡ hạt	TCVN 1078:2023	Phân lân nung chảy
24	Vi sinh vật cố định nitơ	TCVN 6166:2002	Các loại phân bón
25	Vi sinh vật phân giải photpho khó tan	TCVN 6167:1996	Các loại phân bón
26	Vi sinh vật phân giải xenlulo	TCVN 6168:2002	Các loại phân bón
27	Nấm rễ nội cộng sinh	TCVN 12560-1:2018	Các loại phân bón
28	Hàm lượng Chitosan	TCVN 13263-11:2021	Các loại phân bón
29	Hàm lượng Vitamin A	TCVN 13263-1:2020	Các loại phân bón
30	Hàm lượng Vitamin B	TCVN 13263-2:2020	Các loại phân bón
31	Hàm lượng Vitamin C	TCVN 13263-3:2020	Các loại phân bón
32	Hàm lượng Vitamin E	TCVN 13263-4:2020	Các loại phân bón
33	Hàm lượng Auxin	TCVN 13263-5:2020	Các loại phân bón
34	Hàm lượng Gibberellin	TCVN 13263-6:2020	Các loại phân bón
35	Hàm lượng Pb	TCVN 9290:2018	Các loại phân bón
36	Hàm lượng Cd	TCVN 9291:2018	Các loại phân bón
37	Hàm lượng Hg	TCVN 10676:2015	Các loại phân bón
38	Hàm lượng As	TCVN 11403:2016	Các loại phân bón

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Phương pháp thử	Đối tượng phương pháp thử
39	Hàm lượng axit tự do	TCVN 9292:2019	Các loại phân bón
40	Hàm lượng Biuret	TCVN 2620:2014	Phân urê không màu (hạt đục, hạt trong)
		AOAC 976.01	Các loại phân bón trừ phân urê không màu
41	Hàm lượng Nitrophenolate	TCVN 13763:2023	Các loại phân bón
42	Hàm lượng Cytokinin	TCVN 13764:2023	Các loại phân bón
43	Hàm lượng Dicyandiamid	TCVN 13759:2023	Các loại phân bón
44	Hàm lượng axit Alginic	TCVN 13761:2023	Các loại phân bón
45	Định lượng <i>Trichoderma</i> spp.	TCVN 13613:2022	Các loại phân bón
46	Định lượng <i>Bacillus pumilus</i>	TCVN 14112:2024	Các loại phân bón
47	Định lượng <i>Bacillus subtilis</i>	TCVN 14113:2024	Các loại phân bón
48	Định lượng <i>Bacillus thuringiensis</i>	TCVN 14114:2024	Các loại phân bón
49	Định lượng vi sinh vật phân giải kali	TCVN 14115:2024	Các loại phân bón
50	Định lượng nấm <i>Penicillium</i> spp.	TCVN 14387:2025	Các loại phân bón
51	Định lượng nấm <i>Aspergillus</i> spp.	TCVN 14388:2025	Các loại phân bón
52	Định lượng <i>Bacillus laterosporus</i>	TCVN 14389:2025	Các loại phân bón
53	Định lượng <i>Bacillus coagulans</i>	TCVN 14390:2025	Các loại phân bón
54	Định lượng <i>Bacillus mycoides</i>	TCVN 14391:2025	Các loại phân bón
55	Định lượng <i>Bacillus licheniformis</i>	TCVN 14392:2025	Các loại phân bón
56	Hàm lượng axit salicylic	TCVN 14470:2025	Các loại phân bón
57	Hàm lượng axit lactic	TCVN 14471:2025	Các loại phân bón

Các tổ chức đánh giá sự phù hợp có thể áp dụng phương pháp thử khác có độ chính xác tương đương được cơ quan có thẩm quyền chỉ định hoặc thừa nhận theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

Đối với các TCVN về phương pháp thử có ghi năm công bố, khi được soát xét thì áp

dụng theo phiên bản mới nhất của TCVN đó. Trường hợp có các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm do phương pháp thử mà TCVN chưa kịp soát xét, thay đổi, bổ sung cho phù hợp với tình hình thực tế hoặc chỉ tiêu chất lượng (bao gồm cả chỉ tiêu chất lượng có tính chất đặc thù) và yếu tố hạn chế trong phân bón chưa có phương pháp thử được quy định tại Quy chuẩn này thì thực hiện theo phương pháp thử được cơ quan có thẩm quyền chỉ định hoặc thừa nhận theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

## 4. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

### 4.1. Nguyên tắc chung về quản lý chất lượng phân bón

Việc quản lý chất lượng phân bón (bao gồm sản xuất trong nước, buôn bán, nhập khẩu, lưu thông trên thị trường) phải tuân thủ các quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và pháp luật về quản lý phân bón; đảm bảo minh bạch, khách quan, không phân biệt đối xử về xuất xứ hàng hóa và tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến chất lượng sản phẩm, hàng hóa, phù hợp với thông lệ quốc tế, bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân sản xuất, buôn bán và người tiêu dùng.

Phân bón nhập khẩu phải được kiểm tra nhà nước về chất lượng và phải tuân theo các quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa, pháp luật về quản lý phân bón.

### 4.2. Quy định về chứng nhận hợp quy

Việc chứng nhận hợp quy đối với phân bón được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 28/2012/TT-BKHHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, Thông tư số 02/2017/TT-BKHHCN ngày 31 tháng 3 năm 2017 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và Thông tư số 06/2020/TT-BKHHCN ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định chi tiết và biện pháp thi hành một số điều Nghị định số 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 và Nghị định số 119/2017/NĐ-CP ngày 01 tháng 11 năm 2017 của Chính phủ, cụ thể như sau:

4.2.1. Phương thức 5: thử nghiệm mẫu điển hình kết hợp đánh giá quá trình sản xuất; giám sát thông qua thử nghiệm mẫu lấy tại nơi sản xuất hoặc thị trường kết hợp với đánh giá quá trình sản xuất phân bón.

Đánh giá giám sát và đánh giá lại phải lấy mẫu toàn bộ phân bón đã chứng nhận hợp quy và thử nghiệm 100% chỉ tiêu chất lượng, yếu tố hạn chế trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam và yếu tố hạn chế theo quy định tại Phụ lục IV của Quy chuẩn này.

4.2.2. Phương thức 7: thử nghiệm, đánh giá lô phân bón.

Phương thức này áp dụng cho phân bón nhập khẩu.

### 4.3. Quy định về công bố hợp quy

Công bố hợp quy phân bón thực hiện theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

## 5. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

**5.1.** Tổ chức đánh giá sự phù hợp thực hiện đánh giá sự phù hợp đối với các phương pháp thử, lĩnh vực chứng nhận đã được công nhận hoặc chỉ định. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền. Thực hiện quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

**5.2.** Tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, buôn bán phân bón lưu hành tại Việt Nam phải đáp ứng quy định tại quy chuẩn kỹ thuật này.

## 6. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

**6.1.** Cơ quan quản lý nhà nước về phân bón có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, và phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn này.

**6.2.** Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, các tiêu chuẩn viện dẫn quy định tại Quy chuẩn này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới được sửa đổi, bổ sung, thay thế.

**Phụ lục I**

**YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG CHÍNH VÀ MỨC SAI LỆCH GIỮA KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM SO VỚI MỨC ĐĂNG KÝ ĐƯỢC CHẤP NHẬN VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG CHÍNH ĐỐI VỚI PHÂN BÓN RỄ**

Các loại phân bón quy định tại mục 2.1. Phân loại phân bón của Quy chuẩn này sử dụng bón rễ phải có chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch giữa kết quả thử nghiệm so với mức đăng ký (mức sai lệch so với mức đăng ký) được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đáp ứng quy định tại Bảng 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mục I, II, III và mục IV của Phụ lục này.

Loại phân bón có chỉ tiêu chất lượng chính (bao gồm cả chỉ tiêu chất lượng chính có tính chất đặc thù) chưa được quy định tại Phụ lục này được Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật xem xét, công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính phải đáp ứng  $\geq 10\%$  đối với mật độ vi sinh vật có ích, nấm rễ cộng sinh và  $\geq 90\%$  đối với các chỉ tiêu khác.

**I. NHÓM PHÂN BÓN VÔ CƠ**

**1. Phân bón đa lượng**

**1.1. Phân bón vô cơ đơn**

Phân bón vô cơ đơn bao gồm:

- Phân đạm: gồm các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng đạm (N) như *phân urê (có công thức  $CO(NH_2)_2$ ), phân amoni sulphat (SA) (có công thức  $(NH_4)_2SO_4$ ), phân amoni clorua (có công thức  $NH_4Cl$ ), phân canxi nitrat (có công thức  $Ca(NO_3)_2$ ), phân magie nitrat (có công thức  $Mg(NO_3)_2$ );*

- Phân lân: gồm các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng lân (P) như *phân lân nung chảy (phân bón được sản xuất bằng phương pháp nhiệt, nung chảy lỏng hỗn hợp quặng photphát và một số phụ gia sau đó làm lạnh nhanh bằng nước), phân superphosphat đơn ở dạng hỗn hợp muối (có công thức  $Ca(H_2PO_4)_2.H_2O$  và  $CaHPO_4.2H_2O$ ), phân superphosphat kép ở dạng muối hòa tan trong nước (có công thức  $Ca(H_2PO_4)_2.H_2O$ ) và hàm lượng  $P_2O_{5hh} \geq 40\%$ ), phân superphosphat giàu ở dạng muối hòa tan trong nước (có công thức  $((Ca(H_2PO_4)_2.H_2O)$  và hàm lượng  $20\% \leq P_2O_{5hh} < 40\%$ );*

- Phân kali: gồm các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng kali (K) như *phân kali clorua (có công thức  $KCl$ ), phân kali sulphat (có công thức  $K_2SO_4$ ), phân sulphat kali magie (có công thức  $K_2SO_4.MgSO_4.6H_2O$ ).*

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón vô cơ đơn sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 1, Bảng 2, Bảng 3 của Phụ lục này.

**Bảng 1. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân đạm bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân urê	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 46	≥ 97%
2	Phân amoni sulphat (Phân amoni sunfat hoặc phân SA)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 20	≥ 97%
		Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 23	≥ 93%
3	Phân amoni clorua	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 25	≥ 97%
4	Phân canxi nitrat	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 15	≥ 97%
		Hàm lượng canxi	% khối lượng Ca	≥ 18,5	≥ 93%
			hoặc % khối lượng CaO	≥ 26	≥ 93%
5	Phân magie nitrat	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 11	≥ 97%
		Hàm lượng magie	% khối lượng Mg	≥ 9	≥ 93%
			hoặc % khối lượng MgO	≥ 15	≥ 93%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

**Bảng 2. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân lân bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân lân nung chảy	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 15	≥ 97%
		Hàm lượng canxi	% khối lượng Ca	≥ 18,5	≥ 93%
			hoặc % khối lượng CaO	≥ 26	≥ 93%
		Hàm lượng magie	% khối lượng Mg	≥ 8,5	≥ 93%
hoặc % khối lượng MgO	≥ 14		≥ 93%		
2	Phân superphosphat đơn (Phân supephosphat đơn)	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 16	≥ 97%
		Hàm lượng lân tan trong nước	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5ht</sub>	≥ 10	≥ 95%
3	Phân superphosphat kép (Phân	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 40	≥ 97%
		Hàm lượng lân tan trong nước	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5ht</sub>	≥ 24	≥ 95%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
	supephosphat kép)				
4	Phân superphosphat giàu (Phân supephosphat giàu)	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 20	≥ 97%
		Hàm lượng lân tan trong nước	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5ht</sub>	≥ 12	≥ 95%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

**Bảng 3. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân kali bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân kali clorua	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 60	≥ 97%
2	Phân kali sulphat	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 50	≥ 97%
		Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 17	≥ 93%
3	Phân sulphat kali magie	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 22	≥ 97%
		Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng magie	% khối lượng MgO	≥ 10	≥ 93%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

### 1.2. Phân bón vô cơ phức hợp

Phân bón vô cơ phức hợp bao gồm:

- Các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng đạm (N) và lân (P) được liên kết với nhau bằng liên kết hóa học như phân diamoni phosphat (phân DAP, có công thức (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>), phân monoamoni phosphat (phân MAP) (có công thức NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>), phân amoni polyphosphat (phân APP, có công thức (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>H<sub>2</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, (NH<sub>4</sub>)<sub>3</sub>HP<sub>2</sub>O<sub>7</sub> và (NH<sub>4</sub>)<sub>3</sub>H<sub>2</sub>P<sub>3</sub>O<sub>10</sub>), phân nitro phosphat ở dạng hỗn hợp muối nitro phosphat (có công thức CaHPO<sub>4</sub>, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> và Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>);

- Phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng lân (P) và kali (K) được liên kết với nhau bằng liên kết hóa học như phân monokali phosphat (phân MKP, có công thức KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>).

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón vô cơ phức hợp sử dụng bón rẫy được quy định tại Bảng 4 của Phụ lục này.

**Bảng 4. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón phức hợp bón rẫy**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân diamoni phosphat (Phân DAP)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 15	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 42	≥ 95%
2	Phân monoamoni phosphat (Phân MAP)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 10	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 50	≥ 95%
3	Phân amoni polyphosphat (Phân APP)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 12	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 40	≥ 95%
4	Phân nitro phosphat	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 20	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 20	≥ 95%
5	Phân monokali phosphat (Phân MKP)	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 52	≥ 95%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 34	≥ 95%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

### 1.3. Phân bón vô cơ hỗn hợp

Phân bón vô cơ hỗn hợp bao gồm: Phân bón trong thành phần chứa 03 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng (phân bón hỗn hợp NPK) hoặc 02 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng (phân bón hỗn hợp NP, phân bón hỗn hợp NK, phân bón hỗn hợp PK).

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón vô cơ hỗn hợp sử dụng bón rẫy được quy định tại Bảng 5 của Phụ lục này.

**Bảng 5. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hỗn hợp bón rẫy**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón hỗn	Tổng hàm lượng đạm tổng số,	Tổng % khối lượng	≥ 18	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
	hợp NPK	lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	$N_{ts}, P_2O_{5hh}, K_2O_{hh}$		
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng $N_{ts}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng $K_2O_{hh}$	$\geq 3$	$\geq 93\%$
2	Phân bón hỗn hợp NP	Tổng hàm lượng đạm tổng số và lân hữu hiệu	Tổng % khối lượng $N_{ts}, P_2O_{5hh}$	$\geq 18$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng $N_{ts}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
3	Phân bón hỗn hợp NK	Tổng hàm lượng đạm tổng số và kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng $N_{ts}, K_2O_{hh}$	$\geq 18$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng $N_{ts}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng $K_2O_{hh}$	$\geq 3$	$\geq 93\%$
4	Phân bón hỗn hợp PK	Tổng hàm lượng lân hữu hiệu và kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng $P_2O_{5hh}, K_2O_{hh}$	$\geq 18$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng $K_2O_{hh}$	$\geq 3$	$\geq 93\%$

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

#### 1.4. Phân bón đa lượng-trung lượng, phân bón đa lượng-vi lượng, phân bón đa lượng-trung lượng-vi lượng

##### 1.4.1. Phân bón đa lượng-trung lượng (còn gọi là phân bón đa-trung lượng)

Phân bón đa-trung lượng bao gồm:

- Các phân bón chứa 01 trong các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng (N, P, K) và ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng như *phân đạm-trung lượng, phân lân-trung lượng, phân kali-trung lượng*;
- Các phân bón chứa 02 hoặc 03 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng (N, P, K) và ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng như *phân bón NPK-trung lượng, phân bón NP-trung lượng, phân bón NK-trung lượng, phân bón PK-trung lượng (phân bón hỗn hợp-trung lượng)*.

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón đa lượng-trung lượng sử dụng bón rải được quy định tại Bảng 6 của Phụ lục này.

**Bảng 6. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón đa lượng-trung lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân đạm-trung lượng hoặc phân lân-trung lượng <sup>(2)</sup> hoặc phân kali-trung lượng <sup>(3)</sup>	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu	% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(4)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(5)</sup>	≥ 1	≥ 90%
2	Phân bón NPK-trung lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(4)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(5)</sup>	≥ 1	≥ 90%
3	Phân bón NP-trung lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(4)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(5)</sup>	≥ 1	≥ 90%
4	Phân bón	Tổng hàm lượng đạm tổng số, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
	NK-trung lượng	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(4)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(5)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Tổng hàm lượng lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
5	Phân bón PK-trung lượng	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(4)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(5)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Tổng hàm lượng lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Phân lân-trung lượng không bao gồm phân lân nung chảy quy định tại Bảng 2 của Phụ lục này;

<sup>(3)</sup> Phân kali-trung lượng không bao gồm phân sulphat kali magie quy định tại Bảng 3 của Phụ lục này;

<sup>(4)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng thì hàm lượng ≥ 20%; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 20%;

<sup>(5)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng ≥ 1%.

#### 1.4.2. Phân bón đa lượng-vi lượng (còn gọi là phân bón đa-vi lượng)

##### 1.4.2.1. Phân bón đơn-vi lượng

Phân bón đơn-vi lượng bao gồm:

- Phân đạm-vi lượng: các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng đạm (N) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng như phân urê-vi lượng, phân amoni sulphat-vi lượng (phân SA-vi lượng), phân amoni clorua-vi lượng, phân canxi nitrat-vi lượng, phân magie nitrat-vi lượng;

- Phân lân-vi lượng: các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng lân (P) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng như *phân lân nung chảy-vi lượng, phân superphosphat đơn-vi lượng, phân superphosphat kép-vi lượng, phân superphosphat giàu-vi lượng*;

- Phân kali-vi lượng: các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng kali (K) và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng như *phân kali clorua-vi lượng, phân kali sulphat-vi lượng, phân sulphat kali magie-vi lượng*.

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón đơn-vi lượng sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 7, Bảng 8, Bảng 9 của Phụ lục này.

**Bảng 7. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân đạm-vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân urê-vi lượng	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 45,5	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
2	Phân amoni sulphat-vi lượng (Phân SA-vi lượng)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 19,7	≥ 95%
		Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 22,7	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
3	Phân amoni clorua-vi lượng	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 24,7	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co,	≥ 1.000	≥ 85%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
		dưỡng vi lượng	Mn, Zn <sup>(2)</sup>		
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
4	Phân canxi nitrat-vi lượng	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 14,8	≥ 95%
		Hàm lượng canxi	% khối lượng CaO	≥ 25,7	≥ 93%
			hoặc % khối lượng Ca	≥ 18,3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
5	Phân magie nitrat-vi lượng	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 10,8	≥ 95%
		Hàm lượng magie	% khối lượng MgO	≥ 14,8	≥ 93%
			hoặc % khối lượng Mg	≥ 8,8	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh

dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này  $\geq 1.000$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng  $\geq 50$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

**Bảng 8. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân lân-vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân lân nung chảy-vi lượng	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 14,8$	$\geq 95\%$
		Hàm lượng canxi	% khối lượng Ca	$\geq 18,3$	$\geq 93\%$
			hoặc % khối lượng CaO	$\geq 25,8$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng magie	% khối lượng Mg	$\geq 8,4$	$\geq 93\%$
			hoặc % khối lượng MgO	$\geq 13,8$	$\geq 93\%$
Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	$\geq 1.000$	$\geq 85\%$		
Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	$\geq 50$	$\geq 80\%$		
2	Phân superphosphat đơn-vi lượng	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 15,8$	$\geq 95\%$
		Hàm lượng lân tan trong nước	% khối lượng $P_2O_{5ht}$	$\geq 9,8$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	$\geq 1.000$	$\geq 85\%$
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	$\geq 50$	$\geq 80\%$
3	Phân superphosphat kép-vi lượng	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 39,4$	$\geq 95\%$
		Hàm lượng lân tan trong nước	% khối lượng $P_2O_{5ht}$	$\geq 23,6$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng hoặc tổng hàm	mg/kg hoặc mg/l hoặc	$\geq 1.000$	$\geq 85\%$

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
		lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>		
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
4	Phân superphosphat giàu-vi lượng	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 19,7	≥ 95%
		Hàm lượng lân tan trong nước	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5ht</sub>	≥ 11,8	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

**Bảng 9. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân kali-vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân kali	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 59,3	≥ 95%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
	clorua-vi lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
2	Phân kali sulphat-vi lượng	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 49,4	≥ 95%
		Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 16,7	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
3	Phân sulphat kali magie-vi lượng	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 21,7	≥ 95%
		Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 17,7	≥ 93%
		Hàm lượng magie	% khối lượng MgO	≥ 9,8	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

**1.4.2.2. Phân bón phức hợp-vi lượng**

Phân bón phức hợp-vi lượng bao gồm:

- Các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng đạm (N) và lân (P) được liên kết với nhau bằng liên kết hóa học và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng như *phân diamoni phosphat-vi lượng (phân DAP-vi lượng), phân monoamoni phosphat-vi lượng (phân MAP-vi lượng), phân amoni polyphosphat-vi lượng (phân APP-vi lượng), phân nitro phosphat-vi lượng;*

- Các phân bón chứa nguyên tố dinh dưỡng lân (P) và kali (K) được liên kết với nhau bằng liên kết hóa học và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng như *phân monokali phosphat-vi lượng (MKP-vi lượng).*

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón phức hợp-vi lượng sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 10 của Phụ lục này.

**Bảng 10. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón phức hợp-vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân diamoni phosphat-vi lượng (Phân DAP-vi lượng)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 14,8	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 41,5	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
2	Phân monoamoni phosphat-vi lượng (Phân MAP-vi lượng)	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 9,8	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 49,5	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
3	Phân amoni polyphosphat-vi	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 11,8	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 39,6	≥ 95%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
	lượng (Phân APP-vi lượng)	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
4	Phân nitro phosphat-vi lượng	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 19,8	≥ 95%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 19,8	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
5	Phân monokali phosphat-vi lượng (Phân MKP-vi lượng)	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 51,4	≥ 95%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 33,6	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

**1.4.2.3. Phân bón hỗn hợp-vi lượng**

Phân bón hỗn hợp-vi lượng bao gồm: Phân bón trong thành phần chứa 03 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (phân bón NPK-vi lượng) hoặc 02 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng và ít nhất 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (phân bón NP-vi lượng, phân bón NK-vi lượng, phân bón PK-vi lượng).

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón hỗn hợp-vi lượng sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 11 của Phụ lục này.

**Bảng 11. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hỗn hợp-vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón NPK-vi lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
2	Phân bón NP-vi lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%
3	Phân bón NK-vi lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng $K_2O_{nh}$	$\geq 3$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	$\geq 1.000$	$\geq 85\%$
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	$\geq 50$	$\geq 80\%$
		Tổng hàm lượng lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng $P_2O_{5hh}$ , $K_2O_{nh}$	$\geq 18$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$
4	Phân bón PK-vi lượng	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng $K_2O_{nh}$	$\geq 3$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	$\geq 1.000$	$\geq 85\%$
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	$\geq 50$	$\geq 80\%$
		Tổng hàm lượng lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng $P_2O_{5hh}$ , $K_2O_{nh}$	$\geq 18$	$\geq 93\%$
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_2O_{5hh}$	$\geq 3$	$\geq 90\%$

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng  $\geq 1.000$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này  $\geq 1.000$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng  $\geq 50$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

### 1.4.3. Phân bón đa lượng-trung lượng-vi lượng (còn gọi là phân bón đa-trung-vi lượng)

Phân bón đa lượng-trung lượng-vi lượng bao gồm:

- Các phân bón chứa 01 trong các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng (N, P, K) và các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng, vi lượng như phân đạm-trung-vi lượng, phân lân-trung-vi lượng, phân kali-trung-vi lượng;

- Các phân bón chứa 02 hoặc 03 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng (N, P, K) và các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng, vi lượng như phân bón NPK-trung-vi lượng, phân bón NP-trung-vi lượng, phân bón NK-trung-vi lượng, phân bón PK-trung-vi lượng (phân bón hỗn hợp-trung-vi lượng).

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón đa-trung-vi lượng sử dụng bón rải được quy định tại Bảng 12 của Phụ lục này.

**Bảng 12. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón đa-trung-vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân đạm-trung-vi lượng hoặc phân lân-trung-vi lượng hoặc phân kali-trung-vi lượng	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu	% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 95%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(2)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(3)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(4)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(5)</sup>	≥ 50	≥ 80%
2	Phân bón NPK-trung-vi lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(2)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(3)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(4)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối	≥ 50	≥ 80%		

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
		vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(5)</sup>		
3	Phân bón NP-trung-vi lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(2)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(3)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(4)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(5)</sup>	≥ 50	≥ 80%
4	Phân bón NK-trung-vi lượng	Tổng hàm lượng đạm tổng số, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng N <sub>ts</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(2)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(3)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(4)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(5)</sup>	≥ 50	≥ 80%
5	Phân bón PK-	Tổng hàm lượng lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	Tổng % khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
	trung-vi lượng	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng hoặc tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(2)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(3)</sup>	≥ 1	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng từ hai nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(4)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(5)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng thì hàm lượng ≥ 20%; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 20%;

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng ≥ 1%;

<sup>(4)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm;

<sup>(5)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

## 2. Phân bón trung lượng

Phân bón trung lượng bao gồm:

- Phân bón trong thành phần chỉ chứa các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (phân bón trung lượng);
- Phân bón trong thành phần chứa các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (phân bón trung-vi lượng).

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón trung lượng sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 13 của Phụ lục này.

**Bảng 13. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón trung lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón trung lượng	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 5	≥ 90%
2	Phân bón trung-vi lượng	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 1	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

### 3. Phân bón vi lượng

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón vi lượng sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 14 của Phụ lục này.

**Bảng 14. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón vi lượng bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón vi lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(2)</sup>	≥ 2.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(3)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

#### 4. Phân bón vô cơ cải tạo đất

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón vô cơ cải tạo đất sử dụng bón rễ được quy định tại Bảng 15 của Phụ lục này.

**Bảng 15. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón vô cơ cải tạo đất bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón vô cơ cải tạo đất	Hàm lượng chất vô cơ hoặc hàm lượng chất hữu cơ tổng hợp (có tác dụng cải thiện tính chất đất)	%	- -	≥ 90%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

## 5. Phân bón vô cơ nhiều thành phần

Phân bón vô cơ nhiều thành phần bao gồm:

- Các phân bón vô cơ đơn phối trộn thêm một hoặc nhiều chất hữu cơ, chất sinh học, vi sinh vật có ích như *phân đạm-hữu cơ (phân urê-hữu cơ, phân SA-hữu cơ...), phân lân-hữu cơ, phân kali-hữu cơ, phân đạm-sinh học (phân urê-sinh học, phân SA-sinh học...), phân lân-sinh học, phân kali-sinh học, phân đạm-vi sinh (như phân urê-vi sinh, phân SA-vi sinh...), phân lân-vi sinh, phân kali-vi sinh, phân đạm-hữu cơ-sinh học (phân urê-hữu cơ-sinh học, phân SA-hữu cơ-sinh học...), phân lân-hữu cơ-sinh học, phân kali-hữu cơ-sinh học, phân đạm-hữu cơ-vi sinh (phân urê-hữu cơ-vi sinh, phân SA-hữu cơ-vi sinh...), phân lân-hữu cơ-vi sinh, phân kali-hữu cơ-vi sinh.*

- Các phân bón vô cơ phức hợp phối trộn thêm một hoặc nhiều chất hữu cơ, chất sinh học, vi sinh vật có ích như *phân bón phức hợp-hữu cơ (phân DAP-hữu cơ, phân APP-hữu cơ, phân Nitro phosphat-hữu cơ, phân MAP-hữu cơ, phân MKP-hữu cơ), phân bón phức hợp-sinh học (phân DAP-sinh học, phân APP-sinh học, phân Nitro phosphat-sinh học, phân MAP-sinh học, phân MKP-sinh học), phân bón phức hợp-vi sinh (phân DAP-vi sinh, phân APP-vi sinh, phân Nitro phosphat-vi sinh, phân MAP-vi sinh, phân MKP-vi sinh), phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học (phân DAP-hữu cơ-sinh học, phân APP-hữu cơ-sinh học, phân Nitro phosphat-hữu cơ-sinh học, phân MAP-hữu cơ-sinh học, phân MKP-hữu cơ-sinh học), phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh (phân DAP-hữu cơ-vi sinh, phân APP-hữu cơ-vi sinh, phân Nitro phosphat-hữu cơ-vi sinh, phân MAP-hữu cơ-vi sinh, phân MKP-hữu cơ-vi sinh).*

- Các phân bón vô cơ hỗn hợp phối trộn thêm một hoặc nhiều chất hữu cơ, chất sinh học, vi sinh vật có ích như *phân bón NPK-hữu cơ, phân bón NP-hữu cơ, phân bón NK-hữu cơ, phân bón PK-hữu cơ, phân bón NPK-sinh học, phân bón NP-sinh học, phân bón NK-sinh học, phân bón PK-sinh học, phân bón NPK-vi sinh, phân bón NP-vi sinh, phân bón NK-vi sinh, phân bón PK-vi sinh, phân bón NPK-hữu cơ-sinh học, phân bón NP-hữu cơ-sinh học, phân bón NK-hữu cơ-sinh học, phân bón PK-hữu cơ-sinh học, phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh, phân bón NP-hữu cơ-vi sinh, phân bón NK-hữu cơ-vi sinh, phân bón PK-hữu cơ-vi sinh, phân bón NPK-sinh học-vi sinh, phân bón NP-sinh học-vi sinh, phân bón NK-sinh học-vi sinh, phân bón PK-sinh học-vi sinh.*

- Các phân bón đa lượng, trung lượng, vi lượng phối trộn thêm chất sinh học như *phân bón trung lượng-sinh học, phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học, phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học, phân bón trung lượng-vi sinh, phân bón trung-vi lượng-sinh học, phân bón trung-vi lượng-vi sinh.*

- Các phân bón được phối trộn ít nhất từ hai phân bón vô cơ nhiều thành phần nêu trên và có chỉ tiêu chất lượng chính gồm chỉ tiêu đa lượng, trung lượng hoặc chỉ tiêu đa lượng, vi lượng hoặc chỉ tiêu đa lượng, trung lượng, vi lượng và ít nhất một trong các chỉ tiêu chất hữu cơ, chất sinh học, vi sinh vật đáp ứng quy định tại STT 23 Bảng 16 của Quy chuẩn này.

Chỉ tiêu chất lượng chính, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với các loại phân bón vô cơ nhiều thành phần sử dụng bón rải được quy định tại Bảng 16 của Phụ lục này.

**Bảng 16. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón vô cơ nhiều thành phần bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
1	Phân đạm-hữu cơ hoặc phân lân-hữu cơ hoặc phân kali-hữu cơ	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 10	≥ 93%	
2	Phân đạm-sinh học hoặc phân lân-sinh học hoặc phân kali-sinh học	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin <sup>(2)</sup> hoặc vitamin <sup>(3)</sup> hoặc các chất sinh học khác <sup>(4)</sup>		% khối lượng	--	≥ 90%
3	Phân đạm-vi sinh hoặc phân lân-vi sinh hoặc phân kali-vi sinh	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích <sup>(5)</sup>		CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh <sup>(6)</sup>		IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
4	Phân đạm-hữu cơ-sinh học hoặc phân lân-hữu cơ-sinh học hoặc phân kali-hữu cơ-sinh học	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 10	≥ 93%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%
5	Phân đạm-hữu cơ-vi sinh hoặc phân lân-hữu cơ-vi sinh hoặc	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 10	≥ 93%	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
	phân kali-hữu cơ-vi sinh	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	$\geq 1 \times 10^6$	$\geq 10\%$
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	$\geq 10^2$	$\geq 10\%$
6	Phân bón phức hợp-hữu cơ	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 20$	$\geq 93\%$
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 5$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	$\geq 5$	$\geq 90\%$
7	Phân bón phức hợp-sinh học	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 20$	$\geq 93\%$
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 5$	$\geq 90\%$
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	$\geq 2$	$\geq 90\%$
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	- -	$\geq 90\%$
8	Phân bón phức hợp-vi sinh	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 20$	$\geq 93\%$
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 5$	$\geq 90\%$
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	$\geq 1 \times 10^6$	$\geq 10\%$
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	$\geq 10^2$	$\geq 10\%$
9	Phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 20$	$\geq 93\%$
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 5$	$\geq 90\%$
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	$\geq 5$	$\geq 90\%$
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm	% khối lượng cacbon	$\geq 2$	$\geq 90\%$

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu		Đơn vị tính		Mức quy định
			lượng axit humic, axit fulvic Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng		- -
10	Phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 20	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 5	≥ 90%
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 5	≥ 90%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích Mật độ nấm rễ cộng sinh	CFU/g hoặc CFU/ml IP/g	≥ 1x10 <sup>6</sup> ≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10% ≥ 10%
11	Phân bón NPK-hữu cơ hoặc phân bón NP-hữu cơ hoặc phân bón NK-hữu cơ hoặc phân bón PK-hữu cơ	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 10	≥ 93%
12	Phân bón NPK-sinh học hoặc phân bón NP-sinh học hoặc phân bón NK-sinh học hoặc phân bón PK-sinh học	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	- -	≥ 90%
13	Phân bón NPK-vi	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> ,	≥ 18	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
	sinh hoặc phân bón NP-vi sinh hoặc phân bón NK-vi sinh hoặc phân bón PK-vi sinh	hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>			
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%	
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%	
14	Phân bón NPK-hữu cơ-sinh học hoặc phân bón NP-hữu cơ-sinh học hoặc phân bón NK-hữu cơ-sinh học hoặc phân bón PK-hữu cơ-sinh học	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%	
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 5	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	- -	≥ 90%
15	Phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh hoặc phân bón NP-hữu cơ-vi sinh hoặc phân bón NK-hữu cơ-vi sinh hoặc phân bón PK-hữu cơ-vi sinh	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%	
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 5	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích		CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh		IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
16	Phân bón NPK-sinh	Tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali		Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> ,	≥ 18	≥ 93%	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
	học-vi sinh hoặc phân bón NP-sinh học-vi sinh hoặc phân bón NK-sinh học-vi sinh hoặc phân bón PK-sinh học-vi sinh	hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>			
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích		CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
Mật độ nấm rễ cộng sinh			IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%		
17	Phân bón trung lượng-sinh học	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 20	≥ 93%	
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 1	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%
18	Phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học (Phân bón đa-trung lượng-sinh học)	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18	≥ 93%	
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
		Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 20	≥ 93%	
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 1	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%
		19	Phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học (Phân bón đa-vi lượng-sinh học)	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18
Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)				% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%	
Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng				mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%	
Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)				mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>	≥ 50	≥ 80%	
Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic			% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%	
	Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%		
20	Phân bón trung	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh		% khối lượng Ca, Mg, S,	≥ 20	≥ 93%	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
	lượng-vi sinh	dưỡng trung lượng		SiO <sub>2hh</sub>			
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 1	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%	
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%	
21	Phân bón trung-vi lượng-sinh học	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 20	≥ 93%	
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 1	≥ 90%	
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%	
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>	≥ 50	≥ 80%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%
22	Phân bón trung-vi lượng-vi sinh	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 20	≥ 93%	
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥ 1	≥ 90%	
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%	
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo,	≥ 50	≥ 80%	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>			
		Tên chỉ tiêu		Đơn vị tính		Mức quy định		
		đưỡng vi lượng)		Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>				
23	Phân bón vô cơ nhiều thành phần	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích		CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%	
			Mật độ nấm rễ cộng sinh		IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%	
		Đa lượng	Hàm lượng đạm tổng số hoặc lân hữu hiệu hoặc kali hữu hiệu hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 18	≥ 93%	
			Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 3	≥ 90%	
		Trung lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(9)</sup>	≥ 20	≥ 93%	
			Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(10)</sup>	≥ 1	≥ 90%	
		Vi lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%	
			Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>	≥ 50	≥ 80%	
		Chất hữu cơ	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 5	≥ 90%	
		Chất sinh học	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic		% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
				Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác		% khối lượng	--	≥ 90%
		Vi sinh vật	Một	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích		CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức quy định	Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu		Đơn vị tính		
		hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g		
					≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Axit amin: còn gọi là amino axit hoặc amino acid, có thể thay thế bằng tên axit amin cụ thể (glycin, lysine, serine, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi axit amin tương ứng;

<sup>(3)</sup> Vitamin: có thể thay thế bằng tên vitamin cụ thể (vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi vitamin tương ứng;

<sup>(4)</sup> Chất sinh học khác: tên chất sinh học do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;

<sup>(5)</sup> Vi sinh vật có ích bao gồm vi sinh vật phân giải xenlulo (VSV phân giải hợp chất hữu cơ), vi sinh vật cố định nitơ (VSV cố định đạm), vi sinh vật phân giải photpho (VSV phân giải hợp chất photpho khó tan), VSV phân giải kali và các vi sinh vật có ích khác được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

<sup>(6)</sup> Nấm rễ cộng sinh bao gồm nấm rễ nội cộng sinh (Mycorrhiza), nấm rễ ngoại cộng sinh;

<sup>(7)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(8)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng ≥ 50 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.

<sup>(9)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng thì hàm lượng ≥ 20%; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này ≥ 20%;

<sup>(10)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng ≥ 1%;

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

## II. NHÓM PHÂN BÓN HỮU CƠ

### 1. Phân bón hữu cơ

Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hữu cơ

bón rễ được quy định tại Bảng 17 của Phụ lục này.

**Bảng 17. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hữu cơ bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón hữu cơ	Hàm lượng chất hữu cơ	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 20	≥ 93%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

## 2. Phân bón hữu cơ cải tạo đất

Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hữu cơ cải tạo đất được quy định tại Bảng 18 của Phụ lục này.

**Bảng 18. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hữu cơ cải tạo đất bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
1	Phân bón hữu cơ cải tạo đất	Hàm lượng chất hữu cơ (chất hữu cơ tự nhiên có tác dụng cải thiện tính chất đất)	%	--	≥ 90%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

## 3. Phân bón hữu cơ nhiều thành phần

Phân bón hữu cơ nhiều thành phần bao gồm:

- Các loại phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và một hoặc nhiều chất sinh học, vi sinh vật có ích như *phân bón hữu cơ-vi sinh*, *phân bón hữu cơ-sinh học*, *phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh*;

- Các loại phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và một hoặc nhiều nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, trung lượng, vi lượng như *phân bón hữu cơ-đa lượng (phân bón hữu cơ-khoáng), phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng, phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng, phân bón hữu cơ-trung lượng, phân bón hữu cơ-vi lượng, phân bón hữu cơ-trung-vi lượng*;

- Các loại phân bón trong thành phần có chất hữu cơ và các nguyên tố dinh dưỡng đa lượng, trung lượng, vi lượng, chất sinh học, vi sinh vật có ích như *phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng, phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng, phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng, phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng, phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng, phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng*.

- Các phân bón được phối trộn ít nhất từ hai phân bón hữu cơ nhiều thành phần nêu trên và có chỉ tiêu chất lượng chính gồm chỉ tiêu chất hữu cơ và ít nhất hai trong các chỉ tiêu đa lượng, trung lượng, vi lượng, chất sinh học, vi sinh vật đáp ứng quy định tại STT16 Bảng 19 của Quy chuẩn này.

Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hữu cơ nhiều thành phần bón rẫy được quy định tại Bảng 19 của Phụ lục này.

**Bảng 19. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón hữu cơ nhiều thành phần bón rẫy**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
1	Phân bón hữu cơ-vi sinh	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích <sup>(2)</sup>	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rẫy cộng sinh <sup>(3)</sup>	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
2	Phân bón hữu cơ-sinh học	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin <sup>(4)</sup> hoặc vitamin <sup>(5)</sup> hoặc các chất sinh học khác <sup>(6)</sup>	% khối lượng	- -	≥ 90%
3	Phân bón	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
	hữu cơ-đa lượng (Phân bón hữu cơ-khoáng)	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
4	Phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	- -	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
		Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
5	Phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
6	Phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng (Phân bón hữu cơ-đa-trung lượng)	Hàm lượng chất hữu cơ	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(7)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(8)</sup>	≥ 1	≥ 90%
7	Phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng (Phân bón hữu cơ-đa-vi lượng)	Hàm lượng chất hữu cơ	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(9)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo,	≥ 50	≥ 80%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
				Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(10)</sup>		
8	Phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	--	≥ 90%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g		≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%		
9	Phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	--	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(7)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(8)</sup>	≥ 1	≥ 90%
10	Phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	--	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(9)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(10)</sup>	≥ 50	≥ 80%
11	Phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu vi sinh vật	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(7)</sup>	≥ 20	≥ 93%
Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(8)</sup>	≥ 1	≥ 90%		
12	Phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu vi sinh vật	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10	≥ 10%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(9)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(10)</sup>	≥ 50	≥ 80%		
13	Phân bón hữu cơ-trung lượng	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(7)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)		% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(8)</sup>	≥ 1	≥ 90%
14	Phân bón hữu cơ-vi lượng	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo,	≥ 1.000	≥ 85%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
			Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(9)</sup>				
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(10)</sup>	≥ 50	≥ 80%		
15	Phân bón hữu cơ-trung lượng-vi lượng (Phân bón hữu cơ-trung-vi lượng)	Hàm lượng chất hữu cơ	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%		
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(7)</sup>	≥ 20	≥ 93%		
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(8)</sup>	≥ 1	≥ 90%		
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(9)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%		
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(10)</sup>	≥ 50	≥ 80%		
16	Phân bón hữu cơ nhiều thành phần	Chất hữu cơ	Hàm lượng chất hữu cơ	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 15	≥ 93%	
		Vi sinh vật	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
				Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
		Chất sinh học	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
				Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	- -	≥ 90%
		Đa lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%	

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
			lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>		
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
	Trung lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(7)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(8)</sup>	≥ 1	≥ 90%
	Vi lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(9)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(10)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Vi sinh vật có ích bao gồm vi sinh vật phân giải xenlulo (VSV phân giải hợp chất hữu cơ), vi sinh vật cố định nitơ (VSV cố định đạm), vi sinh vật phân giải photpho (VSV phân giải hợp chất photpho khó tan), VSV phân giải kali và các vi sinh vật có ích khác được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

<sup>(3)</sup> Nấm rễ cộng sinh bao gồm nấm rễ nội cộng sinh (Mycorrhiza), nấm rễ ngoại cộng sinh;

<sup>(4)</sup> Axit amin: còn gọi là amino axit hoặc amino acid, có thể thay thế bằng tên axit amin cụ thể (glycin, lysine, serine, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi axit amin tương ứng;

<sup>(5)</sup> Vitamin: có thể thay thế bằng tên vitamin cụ thể (vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi vitamin tương ứng;

<sup>(6)</sup> *Chất sinh học khác: tên chất sinh học do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;*

<sup>(7)</sup> *Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng thì hàm lượng  $\geq 20\%$ ; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này  $\geq 20\%$ ;*

<sup>(8)</sup> *Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng  $\geq 1\%$ ;*

<sup>(9)</sup> *Trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng  $\geq 1.000$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này  $\geq 1.000$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.*

<sup>(10)</sup> *Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng  $\geq 50$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm.*

<sup>(11)</sup> *Mức quy định  $\geq 8\%$  áp dụng đối với các chỉ tiêu  $N_{ts}$ ,  $P_2O_{5th}$ ,  $K_2O_{th} \geq 2\%$ ; Mức quy định  $< 18\%$  áp dụng đối với các chỉ tiêu  $N_{ts}$ ,  $P_2O_{5th}$ ,  $K_2O_{th} \geq 3\%$ .*

*(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể.*

### III. NHÓM PHÂN BÓN SINH HỌC

#### 1. Phân bón sinh học

Phân bón sinh học bao gồm:

- Phân bón trong thành phần chỉ chứa chất sinh học (phân bón sinh học);
- Phân bón trong thành phần chỉ chứa vi sinh vật có ích (phân bón vi sinh vật);
- Phân bón trong thành phần chứa các chất sinh học và vi sinh vật có ích (phân bón sinh học-vi sinh).

Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón sinh học bón rễ được quy định tại Bảng 20 của Phụ lục này.

**Bảng 20. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón sinh học bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
1	Phân bón sinh học	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	$\geq 2$	$\geq 93\%$

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
			Hàm lượng axit amin <sup>(2)</sup> hoặc vitamin <sup>(3)</sup> hoặc các chất sinh học khác <sup>(4)</sup>	% khối lượng	--	≥ 90%
2	Phân bón vi sinh vật	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích <sup>(5)</sup>	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>8</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh <sup>(6)</sup>	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
3	Phân bón sinh học-vi sinh	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	--	≥ 90%
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>7</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Axit amin: còn gọi là amino axit hoặc amino acid, có thể thay thế bằng tên axit amin cụ thể (glycin, lysine, serine, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi axit amin tương ứng;

<sup>(3)</sup> Vitamin: có thể thay thế bằng tên vitamin cụ thể (vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi vitamin tương ứng;

<sup>(4)</sup> Chất sinh học khác: tên chất sinh học do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;

<sup>(5)</sup> Vi sinh vật có ích bao gồm vi sinh vật phân giải xenlulo (VSV phân giải hợp chất hữu cơ), vi sinh vật cố định nitơ (VSV cố định đạm), vi sinh vật phân giải photpho (VSV phân giải hợp chất photpho khó tan), VSV phân giải kali và các vi sinh vật có ích khác được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

<sup>(6)</sup> Nấm rễ cộng sinh bao gồm nấm rễ nội cộng sinh (Mycorrhiza), nấm rễ ngoại cộng sinh;

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

## 2. Phân bón sinh học cải tạo đất

Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón sinh học cải tạo đất được quy định tại Bảng 21 của Phụ lục này.

**Bảng 21. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón sinh học cải tạo đất bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
1	Phân bón sinh học cải tạo đất	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng chất sinh học <sup>(2)</sup> (có tác dụng cải thiện tính chất đất)	%	--	≥ 90%
			Mật độ vi sinh vật có ích <sup>(3)</sup> (có tác dụng cải thiện tính chất đất)	CFU/g hoặc CFU/ml	--	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh <sup>(4)</sup> (có tác dụng cải thiện tính chất đất)	IP/g	--	≥ 20%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Chất sinh học khác: tên chất sinh học do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;

<sup>(3)</sup> Vi sinh vật có ích bao gồm vi sinh vật phân giải xenlulo (VSV phân giải hợp chất hữu cơ), vi sinh vật cố định nitơ (VSV cố định đạm), vi sinh vật phân giải phốt pho (VSV phân giải hợp chất photpho khó tan), VSV phân giải kali và các vi sinh vật có ích khác được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

<sup>(4)</sup> Nấm rễ cộng sinh bao gồm nấm rễ nội cộng sinh (Mycorrhiza), nấm rễ ngoại cộng sinh;

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể.

## 3. Phân bón sinh học nhiều thành phần

Phân bón sinh học nhiều thành phần bao gồm:

- Các loại phân bón chứa ít nhất một trong hai thành phần là chất sinh học, vi sinh vật có ích và nguyên tố dinh dưỡng đa lượng như phân bón sinh học-đa lượng, phân bón vi sinh-đa lượng, phân bón sinh học-vi sinh-đa lượng;

- Các loại phân bón chứa ít nhất một trong hai thành phần là chất sinh học, vi sinh vật có ích và nguyên tố dinh dưỡng vi lượng như *phân bón sinh học-vi lượng, phân bón vi sinh-vi lượng*.

- Các phân bón được phối trộn từ hai phân bón sinh học nhiều thành phần nêu trên và có chỉ tiêu chất lượng chính gồm chỉ tiêu chất sinh học và/hoặc vi sinh vật và ít nhất hai trong các chỉ tiêu đa lượng, trung lượng, vi lượng, chất hữu cơ đáp ứng quy định tại STT6 Bảng 22 của Quy chuẩn này.

Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón sinh học nhiều thành phần bón rễ được quy định tại Bảng 22 của Phụ lục này.

**Bảng 22. Chỉ tiêu chất lượng chính và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính đối với phân bón sinh học nhiều thành phần bón rễ**

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
1	Phân bón sinh học-đa lượng	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin <sup>(2)</sup> hoặc vitamin <sup>(3)</sup> hoặc các chất sinh học khác <sup>(4)</sup>	% khối lượng	- -	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
2	Phân bón vi sinh-đa lượng	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích <sup>(5)</sup>	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh <sup>(6)</sup>	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>	
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định		
			lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>			
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
3	Phân bón sinh học-vi lượng	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	- -	≥ 90%
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>	≥ 50	≥ 80%
4	Phân bón vi sinh-vi lượng	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
			Mật độ nấm rễ cộng sinh		IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)		mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>	≥ 50	≥ 80%
5	Phân bón sinh học-vi sinh-đa	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%

STT	Loại phân bón lượng	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>		
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định			
			Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	--	≥ 90%	
		Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%	
			Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%	
		Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%	
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%	
6	Phân bón sinh học nhiều thành phần <sup>(12)</sup>	Chất sinh học	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic, axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 90%
				Hàm lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	% khối lượng	--	≥ 90%
		Vi sinh vật	Một hoặc nhiều chỉ tiêu	Mật độ mỗi loại vi sinh vật có ích	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>6</sup>	≥ 10%
				Mật độ nấm rễ cộng sinh	IP/g	≥ 10 <sup>2</sup>	≥ 10%
		Chất hữu cơ	Hàm lượng chất hữu cơ		% khối lượng chất hữu cơ	≥ 5	≥ 90%
		Đa lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu		% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> ,	≥ 8 và < 18 <sup>(11)</sup>	≥ 93%

STT	Loại phân bón	Chỉ tiêu chất lượng chính			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức quy định	
			K <sub>2</sub> O <sub>nh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>nh</sub>		
		Mỗi hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu, kali hữu hiệu (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng)	% khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 2	≥ 90%
	Trung lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng trung lượng	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(9)</sup>	≥ 20	≥ 93%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng)	% khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub> <sup>(10)</sup>	≥ 1	≥ 90%
	Vi lượng	Hàm lượng hoặc tổng hàm lượng các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(7)</sup>	≥ 1.000	≥ 85%
		Hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng (trừ trường hợp chỉ có 01 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng B, Mo, Fe, Cu, Co, Mn, Zn <sup>(8)</sup>	≥ 50	≥ 80%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Axit amin: còn gọi là amino axit hoặc amino acid, có thể thay thế bằng tên axit amin cụ thể (glycin, lysine, serine, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi axit amin tương ứng;

<sup>(3)</sup> Vitamin: có thể thay thế bằng tên vitamin cụ thể (vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi vitamin tương ứng;

<sup>(4)</sup> Chất sinh học khác: tên chất sinh học do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;

<sup>(5)</sup> Vi sinh vật có ích bao gồm vi sinh vật phân giải xenlulo (VSV phân giải hợp chất hữu cơ), vi sinh vật cố định nitơ (VSV cố định đạm), vi sinh vật phân giải photpho (VSV phân giải hợp chất photpho khó tan), VSV phân giải kali và các vi sinh vật có ích khác được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

<sup>(6)</sup> Nấm rễ cộng sinh bao gồm nấm rễ nội cộng sinh (Mycorrhiza), nấm rễ ngoại cộng sinh;

<sup>(7)</sup> Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng thì hàm lượng ≥ 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh

*dưỡng vi lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này  $\geq 1.000$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm;*

*(<sup>8</sup>) Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng  $\geq 50$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm;*

*(<sup>9</sup>) Áp dụng đối với trường hợp có 1 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng thì hàm lượng  $\geq 20\%$ ; Trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên thì tổng hàm lượng của các nguyên tố này  $\geq 20\%$ ;*

*(<sup>10</sup>) Áp dụng đối với trường hợp có 2 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng trở lên, hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng  $\geq 1\%$ ;*

*(<sup>11</sup>) Mức quy định  $\geq 8\%$  áp dụng đối với các chỉ tiêu  $N_{ts}$ ,  $P_2O_{5hh}$ ,  $K_2O_{hh} \geq 2\%$ ; Mức quy định  $< 18\%$  áp dụng đối với các chỉ tiêu  $N_{ts}$ ,  $P_2O_{5hh}$ ,  $K_2O_{hh} \geq 3\%$ ;*

*(<sup>12</sup>) Trường hợp chỉ tiêu chất lượng chính bao gồm chất sinh học, chỉ tiêu đa lượng, chỉ tiêu trung lượng hoặc vi lượng, trong đó tổng hàm lượng của các chất sinh học nhỏ hơn tổng hàm lượng của các chỉ tiêu đa lượng, trung lượng hoặc đa lượng, vi lượng thì thuộc nhóm phân bón vô cơ. Trường hợp chỉ tiêu chất lượng chính là chất hữu cơ có hàm lượng  $\geq 15\%$  thì thuộc nhóm phân bón hữu cơ.*

*(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.*

#### **IV. PHÂN BÓN CÓ CHẤT ĐIỀU HÒA SINH TRƯỞNG, PHÂN BÓN CÓ CHẤT TĂNG HIỆU SUẤT SỬ DỤNG, PHÂN BÓN CÓ KHẢ NĂNG TĂNG MIỀN DỊCH CÂY TRỒNG VÀ PHÂN BÓN CÓ ĐẤT HIẾM**

##### **1. Phân bón có chất điều hòa sinh trưởng**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón có chất điều hòa sinh trưởng bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón quy định tại các Bảng 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 của Phụ lục này và hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký (nếu có) và yếu tố hạn chế của phân bón có chất điều hòa sinh trưởng phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón quy định tại các Bảng của Phụ lục này, Bảng 23, Bảng 24 của Phụ lục II và Bảng 27 của Phụ lục IV. Hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng trong phân bón do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng phải  $\geq 80\%$  và mức sai lệch so với mức quy định  $0,5\%$ <sup>(1)</sup> (hoặc  $5.000$  mg/kg hoặc  $5.000$  ppm khối lượng) được chấp nhận về hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng phải  $< 120\%$ .

*Chú thích: (<sup>1</sup>) Mức sai lệch so với mức quy định  $0,5\%$  về chỉ tiêu chất điều hòa sinh trưởng (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo % khối lượng/0,5) x 100.*

##### **2. Phân bón có chất tăng hiệu suất sử dụng**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón có chất tăng hiệu suất sử dụng bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón quy định tại các Bảng 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 của Phụ lục này và hàm lượng chất tăng hiệu suất sử dụng. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký (nếu có) và yếu tố hạn chế

của phân bón có chất tăng hiệu suất sử dụng phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón đáp ứng quy định tại các Bảng của Phụ lục này, Bảng 23, Bảng 24 của Phụ lục II và Bảng 27 của Phụ lục IV. Hàm lượng chất tăng hiệu suất sử dụng trong phân bón do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng chất tăng hiệu suất sử dụng phải  $\geq 80\%$ .

### **3. Phân bón có khả năng tăng miễn dịch cây trồng**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón có khả năng tăng miễn dịch cây trồng bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón quy định tại các Bảng 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 của Phụ lục này và hàm lượng chất tăng miễn dịch cây trồng. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký (nếu có) và yếu tố hạn chế của phân bón có khả năng tăng miễn dịch cây trồng phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón đáp ứng quy định tại các Bảng của Phụ lục này, Bảng 23, Bảng 24 của Phụ lục II và Bảng 27 của Phụ lục IV. Hàm lượng chất tăng miễn dịch cây trồng trong phân bón do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng chất tăng miễn dịch cây trồng phải  $\geq 80\%$ .

### **4. Phân bón có đất hiếm**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón có đất hiếm bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón quy định tại các Bảng 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 của Phụ lục này và hàm lượng nguyên tố đất hiếm. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký (nếu có) và yếu tố hạn chế của phân bón có đất hiếm phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón đáp ứng quy định tại các Bảng của Phụ lục này, Bảng 23, Bảng 24 của Phụ lục II và Bảng 27 của Phụ lục IV. Hàm lượng nguyên tố đất hiếm trong phân bón do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng nguyên tố đất hiếm phải  $\geq 80\%$ .

**Phụ lục II**

**YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG BỔ SUNG, MỨC SAI LỆCH GIỮA KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM SO VỚI MỨC ĐĂNG KÝ VÀ MỨC SAI LỆCH GIỮA KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM SO VỚI MỨC QUY ĐỊNH ĐƯỢC CHẤP NHẬN VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG BỔ SUNG ĐỐI VỚI PHÂN BÓN RỄ**

Các loại phân bón quy định tại mục 2.1. Phân loại phân bón của Quy chuẩn này sử dụng bón rễ phải đáp ứng với quy định tương ứng tại Bảng 23 của Phụ lục này về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký. Trường hợp phân bón có chỉ tiêu chất lượng bổ sung, mức sai lệch so với mức đăng ký và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung đáp ứng quy định tại Bảng 24 thì tổ chức, cá nhân được đăng ký chỉ tiêu chất lượng bổ sung đó trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

Loại phân bón có chỉ tiêu chất lượng bổ sung (bao gồm cả chỉ tiêu chất lượng bổ sung có tính chất đặc thù) chưa được quy định tại Phụ lục này được Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật xem xét, công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đáp ứng  $\geq 10\%$  đối với mật độ vi sinh vật có ích,  $\geq 20\%$  đối với mật độ nấm rễ cộng sinh và  $\geq 80\%$  đối với các chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký khác.

**Bảng 23. Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký, mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký đối với phân bón rễ**

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
1	Độ ẩm (đối với dạng rắn)	Phân urê	%	$\leq 1$	Phân urê	$\leq 110\%$
		Phân amoni sulphat (Phân SA)			Phân amoni sulphat (Phân SA)	
		Phân amoni clorua			Phân amoni clorua	
		Phân canxi nitrat			Phân canxi nitrat	
		Phân magie nitrat			Phân magie nitrat	
		Phân lân nung chảy (dạng bột, dạng hạt) <sup>(1)</sup>			Phân lân nung chảy (dạng bột, dạng hạt) <sup>(1)</sup>	
		Phân kali clorua			Phân kali clorua	
		Phân kali sulphat			Phân kali sulphat	
		Phân sulphat kali magie			Phân sulphat kali magie	
		Phân amoni polyphosphat (Phân APP)			Phân amoni polyphosphat (Phân APP)	

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân monokali phosphat (Phân MKP)	%	≤ 1	Phân monokali phosphat (Phân MKP)	≤ 110%
		Phân lân nung chảy-vi lượng (dạng bột, dạng hạt)			Phân lân nung chảy-vi lượng (dạng bột, dạng hạt)	
		Phân bón vi lượng			Phân bón vi lượng	
		Phân urê-vi lượng	%	≤ 1,5	Phân urê-vi lượng	≤ 110%
		Phân amoni sulphat-vi lượng (Phân SA-vi lượng)			Phân amoni sulphat-vi lượng (Phân SA-vi lượng)	
		Phân amoni clorua-vi lượng			Phân amoni clorua-vi lượng	
		Phân canxi nitrat-vi lượng			Phân canxi nitrat-vi lượng	
		Phân magie nitrat-vi lượng			Phân magie nitrat-vi lượng	
		Phân kali clorua-vi lượng			Phân kali clorua-vi lượng	
		Phân kali sulphat-vi lượng			Phân kali sulphat-vi lượng	
		Phân sulphat kali magie-vi lượng			Phân sulphat kali magie-vi lượng	
		Phân amoni polyphosphat-vi lượng (Phân APP-vi lượng)			Phân amoni polyphosphat-vi lượng (Phân APP-vi lượng)	
		Phân monokali phosphat-vi lượng (Phân MKP-vi lượng)			Phân monokali phosphat-vi lượng (Phân MKP-vi lượng)	
		Phân diamoni phosphat (Phân DAP)			≤ 2,5	
		Phân monoamoni phosphat (Phân MAP)	%	≤ 3	Phân monoamoni phosphat (Phân MAP)	≤ 110%
		Phân nitro phosphat			Phân nitro phosphat	
		Phân diamoni phosphat-vi lượng (Phân DAP-vi lượng)			Phân diamoni phosphat-vi lượng (Phân DAP-vi lượng)	
		Phân bón trung-vi lượng	%	≤ 3,5	Phân bón trung-vi lượng	≤ 110%
		Phân monoamoni phosphat-vi lượng (Phân MAP-vi lượng)			Phân monoamoni phosphat-vi lượng (Phân MAP-vi lượng)	
		Phân nitro phosphat-vi lượng			Phân nitro phosphat-vi lượng	
		Phân bón trung lượng	%	≤ 4	Phân bón trung lượng	≤ 110%

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân đạm-trung-vi lượng, phân lân-trung-vi lượng, phân kali-trung-vi lượng	%	≤ 4	Phân đạm-trung-vi lượng, phân lân-trung-vi lượng, phân kali-trung-vi lượng	≤ 110%
		Phân lân nung chảy (dạng viên) <sup>(2)</sup>			Phân lân nung chảy (dạng viên) <sup>(2)</sup>	
		Phân superphosphat kép			Phân superphosphat kép	
		Phân bón hỗn hợp NPK (trừ phân bón NPK có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)			Phân bón hỗn hợp NPK (trừ phân bón NPK có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)	
		Phân bón hỗn hợp NP (trừ phân bón NP có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)			Phân bón hỗn hợp NP (trừ phân bón NP có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)	
		Phân bón hỗn hợp NK (trừ phân bón NK có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)			Phân bón hỗn hợp NK (trừ phân bón NK có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)	
		Phân bón hỗn hợp PK (trừ phân bón PK có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)			Phân bón hỗn hợp PK (trừ phân bón PK có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ)	
		Phân lân nung chảy-vi lượng (dạng viên)			Phân lân nung chảy-vi lượng (dạng viên)	
		Phân superphosphat kép-vi lượng			Phân superphosphat kép-vi lượng	
		Phân bón NPK-vi lượng	%	≤ 5	Phân bón NPK-vi lượng	≤ 110%
		Phân bón NP-vi lượng			Phân bón NP-vi lượng	
		Phân bón NK-vi lượng			Phân bón NK-vi lượng	
		Phân bón PK-vi lượng			Phân bón PK-vi lượng	
		Phân đạm-trung lượng, phân lân-trung lượng, phân kali-trung lượng			Phân đạm-trung lượng, phân lân-trung lượng, phân kali-trung lượng	
		Phân bón NPK-trung lượng			Phân bón NPK-trung lượng	
		Phân bón NP-trung lượng			Phân bón NP-trung lượng	
		Phân bón NK-trung lượng			Phân bón NK-trung lượng	
		Phân bón PK-trung lượng			Phân bón PK-trung lượng	
		Phân bón NPK-trung-vi lượng			Phân bón NPK-trung-vi lượng	
		Phân bón NP-trung-vi lượng			Phân bón NP-trung-vi lượng	

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón NK-trung-vi lượng	%	≤ 5	Phân bón NK-trung-vi lượng	≤ 110%
		Phân bón PK-trung-vi lượng			Phân bón PK-trung-vi lượng	
		Phân đạm-hữu cơ, phân lân-hữu cơ, phân kali-hữu cơ	%	≤ 10	Phân đạm-hữu cơ, phân lân-hữu cơ, phân kali-hữu cơ	≤ 105%
		Phân đạm-sinh học, phân lân-sinh học, phân kali-sinh học			Phân đạm-sinh học, phân lân-sinh học, phân kali-sinh học	
		Phân đạm-vi sinh, phân lân-vi sinh, phân kali-vi sinh			Phân đạm-vi sinh, phân lân-vi sinh, phân kali-vi sinh	
		Phân đạm-hữu cơ-sinh học, phân lân-hữu cơ-sinh học, phân kali-hữu cơ-sinh học			Phân đạm-hữu cơ-sinh học, phân lân-hữu cơ-sinh học, phân kali-hữu cơ-sinh học	
		Phân đạm-hữu cơ-vi sinh, phân lân-hữu cơ-vi sinh, phân kali-hữu cơ-vi sinh			Phân đạm-hữu cơ-vi sinh, phân lân-hữu cơ-vi sinh, phân kali-hữu cơ-vi sinh	
		Phân bón phức hợp-hữu cơ (Phân DAP-hữu cơ, phân APP-hữu cơ, phân nitro phosphat-hữu cơ, phân MAP-hữu cơ, phân MKP-hữu cơ)			Phân bón phức hợp-hữu cơ (Phân DAP-hữu cơ, phân APP-hữu cơ, phân nitro phosphat-hữu cơ, phân MAP-hữu cơ, phân MKP-hữu cơ)	
		Phân bón phức hợp-sinh học (Phân DAP-sinh học, phân APP-sinh học, phân nitro phosphat-sinh học, phân MAP-sinh học, phân MKP-sinh học)			Phân bón phức hợp-sinh học (Phân DAP-sinh học, phân APP-sinh học, phân nitro phosphat-sinh học, phân MAP-sinh học, phân MKP-sinh học)	
		Phân bón phức hợp-vi sinh (Phân DAP-vi sinh, phân APP-vi sinh, phân nitro phosphat-vi sinh, phân MAP-vi sinh, phân MKP- vi sinh)			Phân bón phức hợp-vi sinh (Phân DAP-vi sinh, phân APP-vi sinh, phân nitro phosphat-vi sinh, phân MAP-vi sinh, phân MKP- vi sinh)	
		Phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học (Phân DAP-hữu cơ-sinh học, phân APP-hữu cơ-sinh học, phân nitro phosphat-hữu cơ-sinh học, phân MAP-hữu cơ-sinh học, phân MKP-hữu cơ-sinh học)			Phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học (Phân DAP-hữu cơ-sinh học, phân APP-hữu cơ-sinh học, phân nitro phosphat-hữu cơ-sinh học, phân MAP-hữu cơ-sinh học, phân MKP-hữu cơ-sinh học)	

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh (Phân DAP-hữu cơ-vi sinh, phân APP-hữu cơ-vi sinh, phân nitro phosphat-hữu cơ-vi sinh, phân MAP-hữu cơ-vi sinh, phân MKP-hữu cơ-vi sinh)			Phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh (Phân DAP-hữu cơ-vi sinh, phân APP-hữu cơ-vi sinh, phân nitro phosphat-hữu cơ-vi sinh, phân MAP-hữu cơ-vi sinh, phân MKP-hữu cơ-vi sinh)	
		Phân bón NPK-hữu cơ, phân bón NP-hữu cơ, phân bón NK-hữu cơ, phân bón PK-hữu cơ			Phân bón NPK-hữu cơ, phân bón NP-hữu cơ, phân bón NK-hữu cơ, phân bón PK-hữu cơ	
		Phân bón NPK-sinh học, phân bón NP-sinh học, phân bón NK-sinh học, phân bón PK-sinh học			Phân bón NPK-sinh học, phân bón NP-sinh học, phân bón NK-sinh học, phân bón PK-sinh học	
		Phân bón NPK-vi sinh, phân bón NP-vi sinh, phân bón NK-vi sinh, phân bón PK-vi sinh			Phân bón NPK-vi sinh, phân bón NP-vi sinh, phân bón NK-vi sinh, phân bón PK-vi sinh	
		Phân bón NPK-hữu cơ-sinh học, phân bón NP-hữu cơ-sinh học, phân bón NK-hữu cơ-sinh học, phân bón PK-hữu cơ-sinh học	%	≤ 10	Phân bón NPK-hữu cơ-sinh học, phân bón NP-hữu cơ-sinh học, phân bón NK-hữu cơ-sinh học, phân bón PK-hữu cơ-sinh học	≤ 105%
		Phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh, phân bón NP-hữu cơ-vi sinh, phân bón NK-hữu cơ-vi sinh, phân bón PK-hữu cơ-vi sinh			Phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh, phân bón NP-hữu cơ-vi sinh, phân bón NK-hữu cơ-vi sinh, phân bón PK-hữu cơ-vi sinh	
		Phân bón NPK-sinh học-vi sinh, phân bón NP-sinh học-vi sinh, phân bón NK-sinh học-vi sinh, phân bón PK-sinh học-vi sinh			Phân bón NPK-sinh học-vi sinh, phân bón NP-sinh học-vi sinh, phân bón NK-sinh học-vi sinh, phân bón PK-sinh học-vi sinh	
		Phân bón trung lượng-sinh học			Phân bón trung lượng-sinh học	
		Phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học			Phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học	
		Phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học			Phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học	
		Phân bón trung lượng-vi sinh			Phân bón trung lượng-vi sinh	
		Phân bón trung-vi lượng-sinh học			Phân bón trung-vi lượng-sinh học	

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón trung-vi lượng-vi sinh	%	≤ 10	Phân bón trung-vi lượng-vi sinh	≤ 105%
		Phân bón vô cơ nhiều thành phần			Phân bón vô cơ nhiều thành phần	
		Phân bón hỗn hợp (NPK, NP, PK, NK) có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ			Phân bón hỗn hợp (NPK, NP, PK, NK) có chỉ tiêu chất lượng bổ sung là chất hữu cơ	
		Phân superphosphat giàu	%	≤ 12	Phân superphosphat giàu	≤ 105%
		Phân superphosphat giàu-vi lượng			Phân superphosphat giàu-vi lượng	
		Phân superphosphat đơn	%	≤ 13	Phân superphosphat đơn	≤ 105%
		Phân superphosphat đơn-vi lượng			Phân superphosphat đơn-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-đa lượng (Phân bón hữu cơ-khoáng)	%	≤ 25	Phân bón hữu cơ-đa lượng (Phân bón hữu cơ-khoáng)	≤ 105%
		Phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng			Phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng	
		Phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng			Phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng			Phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ nhiều thành phần			Phân bón hữu cơ nhiều thành phần	
		Phân bón hữu cơ	%	≤ 30	Phân bón hữu cơ	≤ 105%
		Phân bón hữu cơ-vi sinh			Phân bón hữu cơ-vi sinh	
		Phân bón hữu cơ-sinh học			Phân bón hữu cơ-sinh học	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng			Phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh			Phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng			Phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng			Phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng			Phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng			Phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-trung lượng			Phân bón hữu cơ-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi lượng	Phân bón hữu cơ-vi lượng			

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón hữu cơ-trung-vi lượng	%	≤ 30	Phân bón hữu cơ-trung-vi lượng	≤ 105%
		Phân bón sinh học			Phân bón sinh học	
		Phân bón vi sinh vật			Phân bón vi sinh vật	
		Phân bón sinh học-vi sinh			Phân bón sinh học-vi sinh	
		Phân bón sinh học-đa lượng			Phân bón sinh học-đa lượng	
		Phân bón vi sinh-đa lượng			Phân bón vi sinh-đa lượng	
		Phân bón sinh học-vi lượng			Phân bón sinh học-vi lượng	
		Phân bón vi sinh-vi lượng			Phân bón vi sinh-vi lượng	
		Phân bón sinh học-vi sinh-đa lượng			Phân bón sinh học-vi sinh-đa lượng	
		Phân bón sinh học nhiều thành phần			Phân bón sinh học nhiều thành phần	
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất			%	
2	pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	Phân đạm-hữu cơ, phân lân-hữu cơ, phân kali-hữu cơ	-	≥ 5	Phân đạm-hữu cơ, phân lân-hữu cơ, phân kali-hữu cơ	≥ 95%
		Phân đạm-sinh học, phân lân-sinh học, phân kali-sinh học			Phân đạm-sinh học, phân lân-sinh học, phân kali-sinh học	
		Phân đạm-vi sinh, phân lân-vi sinh, phân kali-vi sinh			Phân đạm-vi sinh, phân lân-vi sinh, phân kali-vi sinh	
		Phân đạm-hữu cơ-sinh học, phân lân-hữu cơ-sinh học, phân kali-hữu cơ-sinh học			Phân đạm-hữu cơ-sinh học, phân lân-hữu cơ-sinh học, phân kali-hữu cơ-sinh học	
		Phân đạm-hữu cơ-vi sinh, phân lân-hữu cơ-vi sinh, phân kali-hữu cơ-vi sinh			Phân đạm-hữu cơ-vi sinh, phân lân-hữu cơ-vi sinh, phân kali-hữu cơ-vi sinh	
		Phân bón phức hợp-hữu cơ (Phân DAP-hữu cơ, phân APP-hữu cơ, phân nitro phosphat-hữu cơ, phân MAP-hữu cơ, phân MKP-hữu cơ)			Phân bón phức hợp-hữu cơ (Phân DAP-hữu cơ, phân APP-hữu cơ, phân nitro phosphat-hữu cơ, phân MAP-hữu cơ, phân MKP-hữu cơ)	

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón phức hợp-sinh học (Phân DAP-sinh học, phân APP-sinh học, phân nitro phosphat-sinh học, phân MAP-sinh học, phân MKP-sinh học)	-	≥ 5	Phân bón phức hợp-sinh học (Phân DAP-sinh học, phân APP-sinh học, phân nitro phosphat-sinh học, phân MAP-sinh học, phân MKP-sinh học)	≥ 95%
		Phân bón phức hợp-vi sinh (Phân DAP-vi sinh, phân APP-vi sinh, phân nitro phosphat-vi sinh, phân MAP-vi sinh, phân MKP- vi sinh)			Phân bón phức hợp-vi sinh (Phân DAP-vi sinh, phân APP-vi sinh, phân nitro phosphat-vi sinh, phân MAP-vi sinh, phân MKP- vi sinh)	
		Phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học (Phân DAP-hữu cơ-sinh học, phân APP-hữu cơ-sinh học, phân nitro phosphat-hữu cơ-sinh học, phân MAP-hữu cơ-sinh học, phân MKP-hữu cơ-sinh học)			Phân bón phức hợp-hữu cơ-sinh học (Phân DAP-hữu cơ-sinh học, phân APP-hữu cơ-sinh học, phân nitro phosphat-hữu cơ-sinh học, phân MAP-hữu cơ-sinh học, phân MKP-hữu cơ-sinh học)	
		Phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh (Phân DAP-hữu cơ-vi sinh, phân APP-hữu cơ-vi sinh, phân nitro phosphat-hữu cơ-vi sinh, Phân MAP-hữu cơ-vi sinh, phân MKP-hữu cơ-vi sinh)			Phân bón phức hợp-hữu cơ-vi sinh (Phân DAP-hữu cơ-vi sinh, phân APP-hữu cơ-vi sinh, phân nitro phosphat-hữu cơ-vi sinh, Phân MAP-hữu cơ-vi sinh, phân MKP-hữu cơ-vi sinh)	
		Phân bón NPK-hữu cơ, phân bón NP-hữu cơ, phân bón NK-hữu cơ, phân bón PK-hữu cơ			Phân bón NPK-hữu cơ, phân bón NP-hữu cơ, phân bón NK-hữu cơ, phân bón PK-hữu cơ	
		Phân bón NPK-sinh học, phân bón NP-sinh học, phân bón NK-sinh học, phân bón PK-sinh học			Phân bón NPK-sinh học, phân bón NP-sinh học, phân bón NK-sinh học, phân bón PK-sinh học	
		Phân bón NPK-vi sinh, phân bón NP-vi sinh, phân bón NK-vi sinh, phân bón PK-vi sinh			Phân bón NPK-vi sinh, phân bón NP-vi sinh, phân bón NK-vi sinh, phân bón PK-vi sinh	
		Phân bón NPK-hữu cơ-sinh học, phân bón NP-hữu cơ-sinh học, phân bón NK-hữu cơ-sinh học, phân bón PK-hữu cơ-sinh học			Phân bón NPK-hữu cơ-sinh học, phân bón NP-hữu cơ-sinh học, phân bón NK-hữu cơ-sinh học, phân bón PK-hữu cơ-sinh học	

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh, phân bón NP-hữu cơ-vi sinh, phân bón NK-hữu cơ-vi sinh, phân bón PK-hữu cơ-vi sinh	-	≥ 5	Phân bón NPK-hữu cơ-vi sinh, phân bón NP-hữu cơ-vi sinh, phân bón NK-hữu cơ-vi sinh, phân bón PK-hữu cơ-vi sinh	≥ 95%
		Phân bón NPK-sinh học-vi sinh, phân bón NP-sinh học-vi sinh, phân bón NK-sinh học-vi sinh, phân bón PK-sinh học-vi sinh			Phân bón NPK-sinh học-vi sinh, phân bón NP-sinh học-vi sinh, phân bón NK-sinh học-vi sinh, phân bón PK-sinh học-vi sinh	
		Phân bón trung lượng-sinh học			Phân bón trung lượng-sinh học	
		Phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học			Phân bón đa lượng-trung lượng-sinh học	
		Phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học			Phân bón đa lượng-vi lượng-sinh học	
		Phân bón hữu cơ			Phân bón hữu cơ	
		Phân bón hữu cơ-sinh học			Phân bón hữu cơ-sinh học	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh			Phân bón hữu cơ-vi sinh	
		Phân bón hữu cơ-đa lượng (phân bón hữu cơ-khoáng)			Phân bón hữu cơ-đa lượng (phân bón hữu cơ-khoáng)	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng			Phân bón hữu cơ-sinh học-đa lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng			Phân bón hữu cơ-vi sinh-đa lượng	
		Phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng			Phân bón hữu cơ-đa lượng-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng			Phân bón hữu cơ-đa lượng-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh			Phân bón hữu cơ-sinh học-vi sinh	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng			Phân bón hữu cơ-sinh học-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng			Phân bón hữu cơ-sinh học-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng			Phân bón hữu cơ-vi sinh-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng			Phân bón hữu cơ-vi sinh-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-trung lượng			Phân bón hữu cơ-trung lượng	
		Phân bón hữu cơ-vi lượng			Phân bón hữu cơ-vi lượng	
		Phân bón hữu cơ-trung-vi lượng	Phân bón hữu cơ-trung-vi lượng			

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký	
		Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(3)</sup>
		Phân bón sinh học	-	≥ 5	Phân bón sinh học	≥ 95%
		Phân bón vi sinh vật			Phân bón vi sinh vật	
		Phân bón sinh học-vi sinh			Phân bón sinh học-vi sinh	
		Phân bón sinh học-đa lượng			Phân bón sinh học-đa lượng	
		Phân bón vi sinh-đa lượng			Phân bón vi sinh-đa lượng	
		Phân bón sinh học-vi lượng			Phân bón sinh học-vi lượng	
		Phân bón vi sinh-vi lượng			Phân bón vi sinh-vi lượng	
		Phân bón sinh học-vi sinh-đa lượng			Phân bón sinh học-vi sinh-đa lượng	
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất			Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	
		Phân bón trung lượng-vi sinh			Phân bón trung lượng-vi sinh	
		Phân bón trung-vi lượng-sinh học			Phân bón trung-vi lượng-sinh học	
		Phân bón trung-vi lượng-vi sinh			Phân bón trung-vi lượng-vi sinh	
		Phân bón vô cơ nhiều thành phần			Phân bón vô cơ nhiều thành phần	
		Phân bón hữu cơ nhiều thành phần			Phân bón hữu cơ nhiều thành phần	
Phân bón sinh học nhiều thành phần	Phân bón sinh học nhiều thành phần					
3	Tỷ lệ C/N	Phân bón hữu cơ	-	≤ 12	Phân bón hữu cơ	≤ 105%
4	Khối lượng riêng hoặc tỷ trọng (đối với dạng lỏng)	Các loại phân bón	-	--	Các loại phân bón	≥ 85% và ≤ 115%
5	Cỡ hạt qua lỗ sàng vuông ≤ 5 mm	Phân lân nung chảy	%	≥ 90	Phân lân nung chảy	≥ 90%
		Phân lân nung chảy-vi lượng			Phân lân nung chảy-vi lượng	

Chú thích: (-) Không quy định;

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;

(1) Dạng bột, dạng hạt của phân lân nung chảy và phân lân nung chảy-vi lượng:  $\geq 90\%$  khối lượng có cỡ hạt  $< 3$  mm;

(2) Dạng viên của phân lân nung chảy và phân lân nung chảy-vi lượng:  $\geq 60\%$  khối lượng có cỡ hạt từ 3-5 mm và  $< 40\%$  khối lượng có cỡ hạt  $< 3$  mm;

(3) Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100.

(\*) Bao gồm các phân bón có chất điều hòa sinh trưởng, phân bón có chất tăng hiệu suất sử dụng, phân bón có khả năng tăng miễn dịch cây trồng, phân bón có đất hiếm.

**Bảng 24. Chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký, mức sai lệch so với mức đăng ký và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký đối với phân bón rễ**

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký		
		Loại phân bón	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(7)</sup>	Mức sai lệch so với mức quy định
1	Hàm lượng đạm tổng số hoặc hàm lượng lân hữu hiệu hoặc hàm lượng kali hữu hiệu <sup>(1)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón trung lượng, phân bón trung-vi lượng, phân bón vi lượng, phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	% khối lượng N <sub>ts</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 1$ và $< 8$	a) Các loại phân bón trừ phân bón được quy định tại mục b, c, d STT 1 Bảng này	$\geq 80\%$	-
				b) Phân bón hữu cơ	$\geq 80\%$	$< 120\%$ so với mức quy định 8% <sup>(8)</sup>	
				c) Phân bón trung lượng, phân bón trung-vi lượng, phân bón vi lượng	$\geq 80\%$	-	
				d) Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	$\geq 80\%$	-	
2	Hàm lượng đạm tổng số, lân hữu hiệu,	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón trung lượng, phân bón trung-vi lượng, phân bón vi lượng, phân bón vô cơ	Tổng % khối lượng N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	$\geq 2$ và $< 8$	a) Các loại phân bón trừ phân bón được quy định tại mục b, c, d STT 2 Bảng này	$\geq 80\%$	-

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký		
		Loại phân bón	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(7)</sup>	Mức sai lệch so với mức quy định
	kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, lân hữu hiệu hoặc lân hữu hiệu, kali hữu hiệu hoặc đạm tổng số, kali hữu hiệu <sup>(2)</sup>	cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	hoặc N <sub>ts</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> hoặc N <sub>ts</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub> hoặc P <sub>2</sub> O <sub>5hh</sub> , K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>		b) Phân bón hữu cơ	≥ 80%	< 120% so với mức quy định 8% <sup>(8)</sup>
		Phân bón trung lượng, phân bón trung-vi lượng, phân bón vi lượng		≥2 và <18	c) Phân bón trung lượng, phân bón trung-vi lượng, phân bón vi lượng	≥ 80%	-
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất		- -	d) Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	≥ 80%	-
3	Hàm lượng canxi hoặc magie hoặc lưu huỳnh hoặc silic hữu hiệu <sup>(3)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	% khối lượng Ca hoặc Mg hoặc S hoặc SiO <sub>2hh</sub>	≥1 và <20	a) Các loại phân bón trừ phân bón được quy định tại mục b, c STT 3 Bảng này	≥ 80%	-
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất		- -	b) Phân bón hữu cơ	≥ 80%	< 120% so với mức quy định 20% <sup>(9)</sup>
					- -	c) Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	≥ 80%
4	Tổng hàm lượng từ hai đến bốn nguyên tố dinh dưỡng trung lượng canxi, magie, lưu huỳnh, silic hữu hiệu <sup>(4)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	Tổng % khối lượng Ca, Mg, S, SiO <sub>2hh</sub>	≥2 và <20	a) Các loại phân bón trừ phân bón được quy định tại mục b, c STT 4 Bảng này	≥ 80%	-
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất		- -	b) Phân bón hữu cơ	≥ 80%	< 120% so với mức quy định 20% <sup>(9)</sup>
					- -	c) Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	≥ 80%

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký		
		Loại phân bón	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(7)</sup>	Mức sai lệch so với mức quy định
5	Hàm lượng bo hoặc sắt hoặc đồng hoặc kẽm hoặc coban hoặc molipđen hoặc mangan <sup>(5)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	≥ 50 và < 1.000	a) Các loại phân bón trừ phân bón được quy định tại mục b, c STT 5 Bảng này	≥ 80%	-
		b) Phân bón hữu cơ			≥ 80%	< 125% so với mức quy định 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng <sup>(10)</sup>	
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất		--	c) Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	≥ 80%	-
6	Tổng hàm lượng từ hai đến bảy nguyên tố dinh dưỡng vi lượng bo, sắt, đồng, kẽm, coban, molipđen, mangan <sup>(6)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	≥ 100 và < 1.000	a) Các loại phân bón trừ phân bón được quy định tại mục b, c STT 6 Bảng này	≥ 80%	-
		b) Phân bón hữu cơ			≥ 80%	< 125% so với mức quy định 1.000 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng <sup>(10)</sup>	
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất		--	c) Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	≥ 80%	-
7	Hàm lượng axit humic hoặc axit fulvic hoặc	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	% khối lượng cacbon	≥ 1 và < 2	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 80%	-
						≥ 80%	-

STT	Tên chỉ tiêu	Chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký			Mức sai lệch so với mức đăng ký và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung được đăng ký		
		Loại phân bón	Đơn vị tính	Mức quy định	Loại phân bón	Mức sai lệch so với mức đăng ký <sup>(7)</sup>	Mức sai lệch so với mức quy định
	tổng hàm lượng axit humic và axit fulvic	Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất		--	Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 80%	-
8	Mật độ vi sinh vật có ích <sup>(11)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	CFU/g hoặc CFU/ml	≥ 1x10 <sup>3</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 10%	-
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất		--	Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 10%	-
9	Mật độ nấm rễ cộng sinh <sup>(11)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	IP/g	≥ 10	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 20%	-
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất		--	Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 20%	-
10	Hàm lượng chất hữu cơ <sup>(11)</sup>	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 3	Tất cả các loại phân bón trừ phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất, phân bón hữu cơ cải tạo đất	≥ 80%	-
		Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất		--	Phân bón vô cơ cải tạo đất, phân bón sinh học cải tạo đất	≥ 80%	-

Chú thích: <sup>(1)</sup> Áp dụng đối với trường hợp chỉ đăng ký 01 trong 03 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng có hàm lượng thuộc chỉ tiêu chất lượng bổ sung và đối với trường hợp quy định tại STT 2 của Bảng này;

<sup>(2)</sup> Áp dụng đối với trường hợp đăng ký từ 02 đến 03 nguyên tố dinh dưỡng đa lượng có hàm lượng thuộc chỉ tiêu chất lượng bổ sung và hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng đa lượng phải ≥ 1%;

<sup>(3)</sup> Áp dụng đối với trường hợp chỉ đăng ký 01 trong 04 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng có hàm lượng thuộc chỉ tiêu chất lượng bổ sung và đối với trường hợp quy định tại STT 4 của Bảng này;

<sup>(4)</sup> Áp dụng đối với trường hợp đăng ký từ 02 đến 04 nguyên tố dinh dưỡng trung lượng có hàm lượng thuộc chỉ tiêu chất lượng bổ sung và hàm

lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng trung lượng phải  $\geq 1\%$ ;

<sup>(5)</sup> Áp dụng đối với trường hợp chỉ đăng ký 01 trong 07 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng có hàm lượng thuộc chỉ tiêu chất lượng bổ sung và áp dụng đối với trường hợp quy định tại STT 6 của Bảng này về Mức sai lệch so với mức đăng ký của mỗi nguyên tố vi lượng;

<sup>(6)</sup> Áp dụng đối với trường hợp đăng ký từ 02 đến 07 nguyên tố dinh dưỡng vi lượng có hàm lượng thuộc chỉ tiêu chất lượng bổ sung và hàm lượng của mỗi nguyên tố dinh dưỡng vi lượng đăng ký phải  $\geq 50$  mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng và  $< 950$ -mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng;

<sup>(7)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng bổ sung (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(8)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về chỉ tiêu chất lượng bổ sung (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo % khối lượng/8) x 100;

<sup>(9)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về chỉ tiêu chất lượng bổ sung (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo % khối lượng/20) x 100;

<sup>(10)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về chỉ tiêu chất lượng bổ sung (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm/1.000) x 100;

<sup>(11)</sup> Không áp dụng đối với trường hợp có mức đăng ký đáp ứng quy định là chỉ tiêu chất lượng chính tại Phụ lục I của Quy chuẩn này;

(-) Không quy định (chỉ yêu cầu đáp ứng quy định về “Mức sai lệch so với mức đăng ký”);

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể.

**Phụ lục III**

**YÊU CẦU VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG VÀ MỨC SAI LỆCH GIỮA KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM SO VỚI MỨC ĐĂNG KÝ ĐƯỢC CHẤP NHẬN VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG ĐỐI VỚI PHẦN BÓN LÁ**

**I. Phân bón lá không có chất điều hòa sinh trưởng, chất tăng hiệu suất sử dụng, đất hiếm và phân bón lá không có khả năng tăng miễn dịch cây trồng**

Phân bón lá được phân loại theo chỉ tiêu chất lượng chính đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam thuộc một trong ba nhóm phân bón là phân bón lá vô cơ, phân bón lá hữu cơ, phân bón lá sinh học.

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón lá là những chỉ tiêu chất lượng được đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam quy định tại Bảng 25 của Phụ lục này.

Chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký của phân bón lá là độ ẩm,  $pH_{H_2O}$  đối với phân bón lá dạng rắn; khối lượng riêng (tỷ trọng),  $pH_{H_2O}$  đối với phân bón lá dạng lỏng; độ ẩm,  $pH_{H_2O}$ , tỷ lệ C/N đối với phân bón lá dạng rắn hoặc khối lượng riêng (tỷ trọng),  $pH_{H_2O}$ , tỷ lệ C/N đối với phân bón lá dạng lỏng có chỉ tiêu chất lượng chính chỉ là chất hữu cơ và được đăng ký trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

Mức quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký của phân bón lá theo đăng ký của tổ chức, cá nhân có phân bón và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể.

Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký của phân bón lá được quy định tại Bảng 25, Bảng 26 của Phụ lục này.

Chỉ tiêu chất lượng chính (bao gồm cả chỉ tiêu chất lượng chính có tính chất đặc thù) của phân bón lá chưa được quy định tại Bảng 25 của Phụ lục này được Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể và mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận đối với các chỉ tiêu chất lượng này phải  $\geq 90\%$ .

Phân bón lá phải đáp ứng yêu cầu về yếu tố hạn chế quy định tại Phụ lục IV của Quy chuẩn này.

**Bảng 25. Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính được chấp nhận đối với phân bón lá**

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Mức đăng ký		Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Đơn vị tính	Giá trị	
1	Hàm lượng đạm tổng số	% khối lượng $N_{ts}$	$\geq 10$	$\geq 95\%$
			$\geq 5$ và $< 10$	$\geq 93\%$
			$< 5$	$\geq 90\%$
2	Hàm lượng lân hữu hiệu	% khối lượng $P_{2O_{5hh}}$	$\geq 10$	$\geq 95\%$
			$\geq 5$ và $< 10$	$\geq 93\%$
			$< 5$	$\geq 90\%$

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Mức đăng ký		Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Đơn vị tính	Giá trị	
3	Hàm lượng kali hữu hiệu	% khối lượng K <sub>2</sub> O <sub>hh</sub>	≥ 10	≥ 95%
			≥ 5 và < 10	≥ 93%
			< 5	≥ 90%
4	Hàm lượng canxi	% khối lượng Ca	≥ 5	≥ 93%
			≥ 1 và < 5	≥ 90%
			< 1	≥ 87%
5	Hàm lượng magie	% khối lượng Mg	≥ 5	≥ 93%
			≥ 1 và < 5	≥ 90%
			< 1	≥ 87%
6	Hàm lượng lưu huỳnh	% khối lượng S	≥ 5	≥ 93%
			≥ 1 và < 5	≥ 90%
			< 1	≥ 87%
7	Hàm lượng silic hữu hiệu	% khối lượng SiO <sub>2hh</sub>	≥ 5	≥ 90%
			≥ 1 và < 5	≥ 87%
			< 1	≥ 85%
8	Hàm lượng Bo	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%
			< 500	≥ 80%
9	Hàm lượng molipđen	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%
			< 500	≥ 80%
10	Hàm lượng sắt	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%
			< 500	≥ 80%
11	Hàm lượng đồng	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%
			< 500	≥ 80%
12	Hàm lượng coban	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Mức đăng ký		Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng chính <sup>(1)</sup>
		Đơn vị tính	Giá trị	
13	Hàm lượng mangan	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	< 500	≥ 80%
			≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%
14	Hàm lượng kẽm	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm	< 500	≥ 80%
			≥ 1.000	≥ 85%
			≥ 500 và < 1.000	≥ 83%
15	Hàm lượng axit humic hoặc hàm lượng axit fulvic hoặc tổng hàm lượng axit humic và axit fulvic	% khối lượng cacbon	≥ 2	≥ 93%
			< 2	≥ 90%
		% khối lượng axit humic hoặc % khối lượng axit fulvic hoặc tổng % khối lượng axit humic và axit fulvic	≥ 3,5	≥ 93%
			< 3,5	≥ 90%
16	Mật độ vi sinh vật có ích <sup>(2)</sup>	CFU/g hoặc CFU/ml	--	≥ 10%
17	Mật độ nấm rễ cộng sinh <sup>(3)</sup>	IP/g	--	≥ 10%
18	Hàm lượng chất hữu cơ	% khối lượng chất hữu cơ	≥ 5	≥ 93%
			< 5	≥ 90%
19	Hàm lượng axit amin <sup>(4)</sup> hoặc hàm lượng vitamin <sup>(5)</sup> hoặc hàm lượng các chất sinh học khác <sup>(6)</sup> (trừ axit humic, axit fulvic)	mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm hoặc % khối lượng axit amin hoặc vitamin hoặc các chất sinh học khác	--	≥ 90%

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng chính (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Vi sinh vật có ích bao gồm vi sinh vật phân giải xenlulo (VSV phân giải hợp chất hữu cơ), vi sinh vật cố định nitơ (VSV cố định đạm), vi sinh vật phân giải photpho (VSV phân giải hợp chất photpho khó tan), VSV phân giải kali và các vi sinh vật có ích khác được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

<sup>(3)</sup> Nấm rễ cộng sinh bao gồm nấm rễ nội cộng sinh (Mycorrhiza), nấm rễ ngoại cộng sinh;

<sup>(4)</sup> Axit amin: còn gọi là amino axit hoặc amino acid, có thể thay thế bằng tên axit amin cụ thể (glycin, lysine, serine, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi axit amin tương ứng;

<sup>(5)</sup> Vitamin: có thể thay thế bằng tên vitamin cụ thể (vitamin A, vitamin B1, vitamin B6, ...) kèm theo hàm lượng của mỗi vitamin tương ứng;

<sup>(6)</sup> Chất sinh học khác: tên chất sinh học do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể;

(- -) Áp dụng cho tất cả các giá trị đăng ký được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam;

## **II. Phân bón lá có chất điều hòa sinh trưởng, chất tăng hiệu suất sử dụng, đất hiếm và phân bón lá có khả năng tăng miễn dịch cây trồng**

### **1. Phân bón lá có chất điều hòa sinh trưởng**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón lá có chất điều hòa sinh trưởng bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này và hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của phân bón lá có chất điều hòa sinh trưởng phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này. Hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng của phân bón lá do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng phải  $\geq 80\%$  và mức sai lệch so với mức quy định  $0,5\%$ <sup>(1)</sup> (hoặc 5.000 mg/kg hoặc 5.000 ppm khối lượng) được chấp nhận về hàm lượng chất điều hòa sinh trưởng phải  $< 120\%$ .

*Chú thích:* <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định  $0,5\%$  về chỉ tiêu chất điều hòa sinh trưởng (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo % khối lượng/0,5) x 100.

### **2. Phân bón lá có chất tăng hiệu suất sử dụng**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón lá có chất tăng hiệu suất sử dụng bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này và hàm lượng chất tăng hiệu suất sử dụng. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của phân bón lá có chất tăng hiệu suất sử dụng phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này. Hàm lượng chất tăng hiệu suất sử dụng của phân bón lá do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng chất tăng hiệu suất sử dụng phải  $\geq 80\%$ .

### **3. Phân bón lá có khả năng tăng miễn dịch cây trồng**

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón lá có khả năng tăng miễn dịch cây trồng bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này và hàm lượng chất tăng miễn dịch cây trồng. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của phân bón lá có khả năng tăng miễn dịch cây trồng phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của

Phụ lục này. Hàm lượng chất tăng miễn dịch cây trồng của phân bón lá do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng chất tăng miễn dịch cây trồng phải  $\geq 80\%$ .

#### 4. Phân bón lá có đất hiếm

Chỉ tiêu chất lượng chính của phân bón lá có đất hiếm bao gồm chỉ tiêu chất lượng chính của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này và hàm lượng nguyên tố đất hiếm. Chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của phân bón lá có đất hiếm phải đáp ứng quy định về chỉ tiêu chất lượng chính, chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký và yếu tố hạn chế của một trong các loại phân bón lá quy định tại mục I của Phụ lục này. Hàm lượng nguyên tố đất hiếm của phân bón lá do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về hàm lượng nguyên tố đất hiếm phải  $\geq 80\%$ .

**Bảng 26. Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký đối với phân bón lá**

STT	Chỉ tiêu chất lượng	Mức đăng ký		Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về chỉ tiêu chất lượng bổ sung <sup>(1)</sup>
		Đơn vị tính	Giá trị	
1	Tỷ lệ C/N	-	--	$\leq 120\%$
2	pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub>	-	--	$\geq 90\%$
3	Khối lượng riêng hoặc tỷ trọng (đối với dạng lỏng)	-	--	$\geq 80\%$ và $\leq 120\%$
4	Độ ẩm (đối với dạng rắn)	%	$\geq 5$	$\leq 110\%$
		%	$< 5$	$\leq 120\%$

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về chỉ tiêu chất lượng bổ sung phải đăng ký (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

(-) Không quy định;

(- -) Hàm lượng do tổ chức, cá nhân có phân bón đăng ký và được công nhận đối với từng phân bón cụ thể trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam.

**Phụ lục IV**  
**YÊU CẦU VỀ YẾU TỐ HẠN CHẾ (YẾU TỐ GÂY HẠI) VÀ MỨC QUY ĐỊNH**  
**TRONG PHÂN BÓN**

Các loại phân bón quy định tại mục 2.1. Phân loại phân bón của Quy chuẩn này sử dụng bón rễ hoặc bón lá phải đáp ứng yêu cầu về yếu tố hạn chế theo từng loại phân bón cụ thể quy định tại Bảng 27 Phụ lục này.

Yếu tố hạn chế trong phân bón chưa được quy định tại Phụ lục này được Cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật công nhận trong Quyết định công nhận phân bón lưu hành tại Việt Nam đối với từng phân bón cụ thể và mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận đối với yếu tố hạn chế là vi sinh vật phải ≤ 200% và các yếu tố hạn chế khác phải ≤ 110%.

**Bảng 27. Mức quy định, mức sai lệch so với mức quy định và mức đăng ký được chấp nhận về yếu tố hạn chế đối với phân bón**

STT	Yếu tố hạn chế	Loại phân bón(*)	Mức quy định	Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về yếu tố hạn chế <sup>(1)</sup>	Mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về yếu tố hạn chế
1	Asen (As)	Các loại phân bón có chỉ tiêu chất lượng là chất hữu cơ hoặc chứa thành phần nguyên liệu sản xuất có nguồn gốc từ than bùn; rác thải đô thị; phế thải công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm; phế thải chăn nuôi	≤ 10 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	-	≤ 110% so với mức quy định 10 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng <sup>(2)</sup>
2	Chì (Pb)		≤ 200 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	-	≤ 110% so với mức quy định 200 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng <sup>(3)</sup>
3	Thủy ngân (Hg)		≤ 2 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	-	≤ 110% so với mức quy định 2 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng <sup>(4)</sup>
4	Cadimi (Cd)	Các loại phân bón có chỉ tiêu chất lượng là chất hữu cơ hoặc chứa thành phần nguyên liệu sản xuất có nguồn gốc từ than bùn; rác thải đô thị; phế thải công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm; phế thải chăn nuôi	≤ 5 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	-	≤ 110% so với mức quy định 5 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng <sup>(5)</sup>
	Cadimi (Cd)	Phân lân nung chảy, phân superphosphat đơn, phân superphosphat kép, phân	≤ 12 mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng	≤ 110%	-

STT	Yếu tố hạn chế	Loại phân bón <sup>(*)</sup>	Mức quy định	Mức sai lệch so với mức đăng ký được chấp nhận về yếu tố hạn chế <sup>(1)</sup>	Mức sai lệch so với mức quy định được chấp nhận về yếu tố hạn chế
		superphosphat giàu, phân diamoni phosphat, phân lân nung chảy-vi lượng, phân superphosphat đơn-vi lượng, phân superphosphat kép-vi lượng, phân superphosphat giàu-vi lượng, phân diamoni phosphat-vi lượng			
5	Biuret	Phân urê, phân urê-vi lượng	≤ 1,2%	≤ 105%	-
6	Axit tự do quy về H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Phân amoni sulphat, phân amoni clorua, phân amoni sulphat-vi lượng, phân amoni clorua-vi lượng	≤ 1%	≤ 105%	-
7	Axit tự do quy về P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Phân superphosphat đơn, phân superphosphat kép, phân superphosphat giàu, phân superphosphat đơn-vi lượng, phân superphosphat kép-vi lượng, phân superphosphat giàu-vi lượng	≤ 4%	≤ 105%	-
8	Vi khuẩn <i>Salmonella</i> spp.	Các loại phân bón có sử dụng chất hữu cơ nguồn gốc từ rác thải đô thị; phế thải công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm; phế thải chăn nuôi làm nguyên liệu sản xuất	Không phát hiện (âm tính) /25 g hoặc /25 ml	-	-
9	Vi khuẩn <i>Escherichia coli</i>		< 1,1 x 10 <sup>3</sup> MPN/g hoặc MPN/ml	-	≤ 200% so với mức quy định 1,1 x 10 <sup>3</sup> MPN/g hoặc MPN/ml <sup>(6)</sup>

Chú thích: <sup>(1)</sup> Mức sai lệch so với mức đăng ký về yếu tố hạn chế (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo đơn vị tính của mức đăng ký/Mức đăng ký) x 100;

<sup>(2)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về yếu tố hạn chế (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng/10) x 100;

<sup>(3)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về yếu tố hạn chế (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng/200) x 100;

<sup>(4)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về yếu tố hạn chế (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm

tính theo mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng/2) x 100;

<sup>(5)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về yếu tố hạn chế (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo mg/kg hoặc mg/l hoặc ppm khối lượng/5) x 100;

<sup>(6)</sup> Mức sai lệch so với mức quy định về yếu tố hạn chế (%) = (Giá trị theo kết quả thử nghiệm tính theo MPN/g hoặc MPN/ml /1,1 x 10<sup>3</sup>) x 100;

(-) Không quy định;

<sup>(\*)</sup> Bao gồm các phân bón có chất điều hòa sinh trưởng, phân bón có chất tăng hiệu suất sử dụng, phân bón có khả năng tăng miễn dịch cây trồng, phân bón có đất hiếm.