



Centre de référence en agriculture
et agroalimentaire du Québec

Guide de référence en fertilisation, 1^{re} édition : Troisième mise à jour (août 2008)

Le présent document comporte des corrections au *Guide de référence en fertilisation, 1^{re} édition* qui a été publié par le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) en 2003. Pour en faciliter le repérage, ces éléments apparaissent en rouge dans le document.

Les sections du guide touchées par ces modifications sont les suivantes :

- Grilles de référence *Pomme de terre* (p. 244).
- Équivalences (p. 294)

L'information a été validée par les membres de la Commission chimie et fertilité des sols du CRAAQ.

Pour vous procurer le guide publié en 2003 ou accéder aux précédentes mises à jour du guide, veuillez consulter le [catalogue du CRAAQ](#).

Le format des pages constituant la présente mise à jour correspond au format du guide. Une fois les pages imprimées, il vous est possible de les découper et de les coller directement sur les pages correspondantes dans le guide.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec notre Service à la clientèle au 418 523-5411 ou 1 888 535-2537 ou client@craaq.qc.ca

Note : Comme tout outil de référence, le *Guide de référence en fertilisation, 1^{re} édition* et ses mises à jour ne doivent en aucun cas se substituer au travail de l'agronome qui demeure responsable de la recommandation de fertilisation, selon le contexte et les conditions particulières de l'entreprise agricole. Les recommandations de fertilisation doivent notamment tenir compte des caractéristiques du sol, de la culture, du cultivar, des précédents culturaux, des matières fertilisantes disponibles, de la protection de l'eau et de plusieurs autres facteurs liés aux conditions de l'entreprise.

POMME DE TERRE

pH optimum : 5,2 – 6,2

AZOTE (N)	
Temps et mode d'apport	Recommandation (kg N/ha)
en bande à la plantation et 30 jours après la plantation	
- sol sableux	135-175 selon les
- sol loameux	125-150 cultivars ¹

PHOSPHORE (P) ²	
Saturation en phosphore (P/Al) _{M3} [SEP] ³ (%)	Recommandation (kg P ₂ O ₅ /ha)
0-1,4	200
1,5-2,9	170
3,0-5,9	150
6,0-11,9	130
12,0-14,9	100
15,0-19,9	45-90
> 20,0	30-45

POTASSIUM (K)	
Analyse (kg K/ha)	Recommandation (kg K ₂ O/ha)
Pauvre	0-75 240
	76-150 215
Moyen	151-225 160
	226-300 120
Bon	301-375 80
Riche	376-450 50
Excessivement riche	451 et + 20 ⁴

¹ Ne pas appliquer d'urée à la plantation. Ajuster la dose d'azote selon le cultivar et l'irrigation. L'azote peut être fractionné en application au sol ou sur le feuillage.

² Ces corrections tiennent compte des nouvelles données publiées dans la fiche technique intitulée *Fertilisation en phosphore de la pomme de terre – Recommandations*, réalisée dans le cadre du programme *Initiative d'appui aux conseillers agricoles*, selon les termes de l'entente Canada-Québec sur le Renouveau du Cadre stratégique agricole. Pour plus de détails, veuillez consulter cette publication (EVC 028) au www.craaq.qc.ca/Publications.

³ SEP : spectrométrie d'émission au plasma.

⁴ Quantité de démarrage.

Remarques :

- Cette grille de fertilisation pour l'azote est valable pour des sols sableux contenant 3 % de matière organique.
- Un excès de potassium nuit à l'absorption du calcium et magnésium. Voir le tableau sur la fertilisation magnésienne en sol minéral.
- Tenir compte du cultivar. Voir [les trois séries de profils de cultivars de pomme de terre publiées par le CPVQ et le CRAAQ \(V 9619, VS 037 et VU 083\)](#).

ÉQUIVALENCES

Unités de mesure

- 1 centimètre (cm) = 0,394 pouce (po)
1 hectare (ha) = 2,471 acres
1 kilogramme à l'hectare (kg/ha) = 0,894 livre à l'acre (lb/acre)
1 kilogramme (kg) = 2,2046 livres (lb)
1 kg/m³ = 0,0624 lb/pi³
1 kilopascal (kPa) = 0,145 livre/pouce carré (lb/po²)
1 litre (L) = 0,22 gallon canadien (gal CA)
1 litre (L) = 0,2642 gallon US (gal US)
1 L/ha = 0,089 gal CA/acre
1 L/ha = 0,107 gal US/acre
1 mètre (m) = 39,4 pouces (po)
1 mètre cube (m³) = 35,31 pieds cubes (pi³)
1 tonne/hectare (t/ha) = 0,446 tonne/acre (t/acre)

Éléments

- P₂O₅ X 0,4364 = P
P X 2,29 = P₂O₅
K₂O X 0,83 = K
K X 1,20 = K₂O
CaO X 0,72 = Ca
Ca X 1,39 = CaO
MgO X 0,60 = Mg
Mg X 1,67 = MgO

Résultats d'analyse

- Mn-HCl (ppm) = 1,709 Mn-Mehlich-3 + 3,65
Zn-HCl (ppm) = 1,102 Zn-Mehlich-3 + 0,49
Zn-DTPA (ppm) = 0,554 Zn-Mehlich-3 – 0,07
1 partie par million (ppm) = 1 mg/kg ou 1 mg/L (si la densité est de 1 kg/L) ou 1ml/L
ppm X 2,24¹ = kg/ha
Saturation du sol en phosphore
(P/AI)_{M3[C-SAA]} X 1,12 = (P/AI)_{M3[SEP]}²
Capacité d'échange cationique (CEC) du sol
1 milliéquivalent (meq)/100 g = 1 cmol_c (centimole de charge)/kg

¹2,24 : facteur utilisé en pratique pour remplacer le calcul suivant : $\frac{\text{profondeur (cm)} \times \text{densité apparente (g/cm}^3\text{)}}{10}$

²(P/AI)_{M3[C-SAA]} : valeur mesurée par spectrométrie d'absorption atomique
(P/AI)_{M3[SEP]} : valeur mesurée par spectrométrie d'émission par plasma