

Patates douces Exemple pour 100 m²



Surface plantée A = m²

Production espérée en kg (production moyenne dans Tableau 1)
A x Tableau 1 (ou résultats habituels)/m²
• Formule B = kg

Besoins en kg de N, P et K (valeurs dans Tableau 2)

	N	P	K
	B x (valeur N Tab. 2)/100	B x (valeur P Tab. 2)/100	B x (valeur K Tab. 2)/100
• Formules C =	<input type="text" value="200 x 0,5/100 : 1,0"/>	<input type="text" value="200 x 0,2/100 : 0,4"/>	<input type="text" value="200 x 1,1/100 : 2,2"/>

Produit résiduel organique (PRO) à épandre = (choix dans liste Tableau 3)
Quantité nécessaire pour satisfaire les besoins (kg de produit brut pour la surface A)

	N	P	K
	C x 1 000 / (valeur N Tab. 3)	C x 1 000 / (valeur P Tab. 3)	C x 1 000 / (valeur K Tab. 3)
• Formules D =	<input type="text" value="1,0 x 1000/12,2 : 82,0"/>	<input type="text" value="0,4 x 1000/14,3 : 28,0"/>	<input type="text" value="2,2 x 1000/19,3 : 114,0"/>

Prise en compte efficacité PRO* (Tableau 3 bis)
Si pas de valeur dans le Tab. 3 bis, on prend en compte la valeur D

	N	P	K
	D / (coefficient N Tab. 3 bis)	D / (coefficient P Tab. 3 bis)	D / (coefficient K Tab. 3 bis)
• Formules E =	<input type="text" value="82,0 / 0,45 : 182,1"/>	<input type="text" value="28,0 / — : 28,0"/>	<input type="text" value="114,0 / 1 : 114,0"/>

Quantité à apporter pour des sols en niveau faible à satisfaisant (se référer à vos analyses de sol)
La valeur la plus faible des 3 E (E N, E P et E K) est choisie
Q = kg

Kg d'éléments fertilisants apportés pour Q

	N	P	K
	Valeur N tab3 x N eff. pro tab 3bis x Q /1000	Valeur P tab3 x P eff. pro tab 3bis x Q /1000	Valeur K tab3 x K eff. pro tab 3bis x Q /1000
• Formules F =	<input type="text" value="0,15"/>	<input type="text" value="0,40"/>	<input type="text" value="0,54"/>

% des besoins de fertilisation couvert par le PRO

	N	P	K
	F / C * 100	F / C * 100	F / C * 100
• Formules F% =	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="25"/>

Dans ce cas, il faudra compléter avec un produit riche en azote (N) et un produit riche en potassium (K) pour satisfaire les besoins de la plante.



Je calcule les quantités de fertilisant organique à apporter à mes cultures

Vous avez sur ce dépliant les éléments pour choisir la culture à fertiliser et déterminer son niveau de production (Tab. 1), identifier ses besoins (Tab. 2), avant de choisir le produit organique et identifier les éléments nutritif NPK qu'il contient (Tab. 3) ainsi que caractériser son efficacité (Tab. 3 bis). Pour vous aider à calculer, utilisez la méthode "Combien", en commençant par noter la surface à fertiliser. En exemple, la patate douce pour vous aider.

1 Choisis la culture à fertiliser et son niveau de production

Espèces	Production (plein champ) Phase de culture (fruitiers)	Production Objectif possible par m ² en kg
Cultures maraîchères		
Aubergine	serre	4
Carotte		3
Choux		4
Choux Fleur		1,5
Concombre	serre	6
Courgette		3,5
Echalote		1,5
Haricot vert		1
Laitue		4
Mâche		0,8
Manioc		4
Melon		3
Navet		2,5
Oignon		2
Pastèque		3,5
Piment	serre	4
Poireau		2
Pois		0,6
Poivron		3
Pommes de terre		2
Radis		2,1
Salade	champ	3
Salade	serre	1,5
Tomate	champ	4
Tomate	serre	8
Culture vivrière		
Patate douce		2
Cultures fruitières		
Ananas	en production	4
Banancier	à la plantation	
Banancier	en production	3
Papayer	à la plantation	
Papayer	en production	3
Fruit de la passion	à la plantation	
Fruit de la passion	en production	0,8
Agrumes	à la plantation	
Agrumes	en production	3
Cocotier	en production	0,2

2 Identifie les besoins de ta culture

Espèces	Production (plein champ) Phase de culture (fruitiers)	Besoins en kg d'éléments pour 100 kg de production espérée		
		N	P	K
Cultures maraîchères				
Aubergine	serre	0,4	0,3	0,6
Carotte		0,3	0,2	0,6
Choux		0,3	0,2	0,5
Choux Fleur		0,7	0,4	1,0
Concombre	serre	0,4	0,2	0,5
Courgette		0,4	0,3	0,8
Echalote		0,5	0,5	0,9
Haricot vert		1	0,8	1,2
Laitue		0,2	0,1	0,5
Mâche		0,4	0,2	0,6
Manioc		0,6	0,2	0,8
Melon		0,4	0,2	0,7
Navet		0,3	0,1	0,5
Oignon		0,7	0,4	1,1
Pastèque		0,2	0,1	0,4
Piment	serre	0,5	0,3	0,8
Poireau		0,7	0,3	0,9
Pois		0,3	1,0	2,0
Poivron		0,6	0,3	0,9
Pommes de terre		0,5	0,3	0,9
Radis		0,3	0,3	0,5
Salade	champ	0,2	0,1	0,4
Salade	serre	0,3	0,2	0,7
Tomate	champ	0,3	0,2	0,5
Tomate	serre	0,3	0,1	0,6
Culture vivrière				
Patate douce		0,5	0,2	1,1
Cultures fruitières				
Ananas	en production	0,8	0,4	1,3
Banancier	à la plantation			
Banancier	en production	1,0	0,1	2,9
Papayer	à la plantation			
Papayer	en production	0,6	0,2	0,4
Fruit de la passion	à la plantation			
Fruit de la passion	en production	1,5	0,8	1,8
Agrumes	à la plantation			
Agrumes	en production	1,5	0,4	1,5
Cocotier	en production	2,5	1,3	3,6

3 Choisis le produit organique disponible



TYPE DE PRODUITS

	Teneurs/tonne de produit brut (‰)			
	N (kg/t)	P (kg/t)	K (kg/t)	
Répères engrais conventionnels				
Engrais bleu 12.12.17 (%)	120	120	170	
Engrais bleu 14. 7.17 (%)	140	70	170	
Urée 46 (%)	460	0	0	
Ammonitrate 33,5 (%)	335	0	0	
Fumier				
• Bovins	Sur litière cumulée	5,9	2,8	9,5
	Compact	4,7	2,3	5,6
	Mou	4,5	2,2	4,9
• Ovins	Fumier d'ovins	6,7	4	12
• Porcins	Sur litière accumulée	8,4	6,1	13,1
• Caprins	Fumier de caprins	6,1	5,2	12
• Volailles	Fumier de poulet de chair conventionnel	21,9	14,7	19
Lisier et fientes				
• Bovins	Lisier de bovins	1,3	1,5	3,6
• Porcs	Lisier de porc naisseur-engraisseur	3,5	2,1	2,5
	Lisier de porcs charcutiers	3,7	2,1	2,5
• Volailles	Fientes de poudeuses - cage (tunnel de séchage)	39,5	37,8	25,7
	Fientes de poudeuses humides (30% MS)	17,5	16,9	9,5
Compost				
	Compost de fumier de bovins	6,7	3,6	10,8
	Compost de fientes de volailles avec litière	12,2	14,3	19,3
	Compost de lisier porcine + déchets verts	9,6	6,4	7,4
	Compost de déchets verts	10	6	11
Résidus de poisson et autres origines aquatiques				
• Maito	Engrais de poisson chirurgical sous forme de purin*	8,5	0,4	1,1
• Vete	Engrais de surmulet sous forme de purin*	5,2	0,3	0,6
• Tuhara	Engrais de perche pagaie sous forme de purin*	6,0	0,3	0,4
• Operu	Engrais de carangue maquereau sous forme de purin*	3,1	0,3	0,4
• Paati	Engrais de perroquet sous forme de purin*	2,6	0,1	0,4
• Rori	Engrais d'holothurie noire sous forme de purin*	0,5	0,0	0,1
• Mahi Mahi	Engrais de dorade coryphène sous forme de purin*	1,0	0,0	0,1
• Mélange	Ensilage de poisson commerce**	40	40	0
• Mélange	Poudre d'arête de poisson	50	250 (var.)	0
• Boues	Boues de bassin de chevrettes	En cours d'étude		
• Algues	Farine (kelt)	13	2	30
	Liquides (commerce)	1 à 25	1 à 25	10 à 70
Autres				
	Cendres de bois (variabilité suivant espèces)	0	10 à 60	20 à 60

* sur la base d'un mélange de 2 kg de poisson + 10 litre d'eau et d'une macération d'un mois
 ** Produit IKAFISH 4.4.0 (%), acidification avec de l'acide phosphorique autorisé en AB

3bis Identifie son efficacité

TYPE DE PRODUITS

	Efficacité produit organique, exprimé en coefficient d'équivalence engrais		
	N	P	K
Fumier de bovins	0,30*	0,80***	1
Fumier d'ovins	0,20*	-	1
Fumiers et Lisier de porcins	0,47*	0,95***	1
Fumier de caprins	0,20*	-	1
Fumier de volailles	0,60*	0,85***	1
Lisier de bovins	0,65 - 0,50*	-	1
Lisier de porcins	0,70 - 0,50*	0,95***	1
Fientes de volailles	0,65*	-	1
Compost de fumier de bovins	0,20*	0,70***	1
Compost de fumier de volailles	0,45*	-	1
Compost de fumier de porcins	0,25*	-	1
Compost de déchets verts	0,10 - 0,35*	0,55***	1
Broyat de corne	0,35**	-	-
Poudre de corne	0,65**	-	-
Farine d'os	0,66**	-	-
Farine de plumes en granulés	0,65**	-	-
Farine de plumes	0,82**	-	-
Poils en granulés	0,82**	-	-
Farine de sang	0,85**	-	-
Farine de viande	0,70**	-	-
Guano	0,93**	-	-
Mes produits :			
•			
•			
•			
•			

* source COMIFER, en marron — **source Itab, en noir
 ***source projet CASDAR 2007-2011



Combien ? (Fiche de calcul)

Surface plantée

A = m²

Production espérée en kg

(production moyenne dans Tableau 1)

A x Tableau 1 (ou résultats habituels)/m²

Formule

B = kg

Besoins en kg de N, P et K

(valeurs dans Tableau 2)

$$B \times \frac{N}{\text{(valeur N Tab. 2)}/100} \quad B \times \frac{P}{\text{(valeur P Tab. 2)}/100} \quad B \times \frac{K}{\text{(valeur K Tab. 2)}/100}$$

Formules

C =

Produit résiduel organique (PRO) à épandre =

(choix dans liste Tableau 3)

Quantité nécessaire pour satisfaire les besoins (kg de produit brut pour la surface A)

$$C \times 1\,000 / \text{(valeur N Tab. 3)} \quad C \times 1\,000 / \text{(valeur P Tab. 3)} \quad C \times 1\,000 / \text{(valeur K Tab. 3)}$$

Formules

D =

Prise en compte efficacité PRO*

(Tableau 3 bis)

Si pas de valeur dans le Tab. 3 bis, on prend en compte la valeur D

$$D / \text{(coefficient N Tab. 3 bis)} \quad D / \text{(coefficient P Tab. 3 bis)} \quad D / \text{(coefficient K Tab. 3 bis)}$$

Formules

E =

Quantité à apporter pour des sols en niveau faible à satisfaisant

(se référer à vos analyses de sol)

La valeur la plus faible des 3 E (E N, E P et E K) est choisie

Q = kg

Kg d'éléments fertilisants apportés pour Q

$$\frac{\text{Valeur N tab 3} \times \text{N eff pro tab 3bis} \times \text{Q} / 1000}{\text{Valeur P tab 3} \times \text{P eff pro tab 3bis} \times \text{Q} / 1000} \quad \frac{\text{Valeur K tab 3} \times \text{K eff pro tab 3bis} \times \text{Q} / 1000}{\text{Valeur K tab 3} \times \text{K eff pro tab 3bis} \times \text{Q} / 1000}$$

Formules

F =

% des besoins de fertilisation couvert par le PRO

$$\frac{F}{C} \times 100 \quad \frac{F}{C} \times 100 \quad \frac{F}{C} \times 100$$

Formules

F% =