

Fertilisation des pâturages

Nutriments: le bon équilibre

En Suisse, environ 70% des surfaces agricoles sont des surfaces herbagères, soit au total 750 000 hectares de prairies naturelles et artificielles. Afin que ces surfaces puissent être utilisées au mieux, une bonne gestion de la fumure s'impose.



Chantal Meier



Hansruedi Lusti

La gestion de la fumure est déterminante pour obtenir des peuplements végétaux équilibrés et du fourrage de haute qualité. Le peuplement des prairies naturelles comporte, selon l'emplacement et la gestion, 50 à 70% de graminées, 10 à 30% d'autres herbes et 10 à 20% de légumineuses. Dans les prairies artificielles, on vise un peuplement composé à 60% de graminées et à 40% de légumineuses.

Compléter les engrais de ferme

Pour obtenir un peuplement végétal équilibré avec une bonne croissance racinaire, il faut fournir suffisamment de phosphore, de potassium, de magnésium et de soufre au sol, sans quoi les plantes ne peuvent valoriser efficacement l'azote. Le sol contient de grandes réserves de ces nutriments, mais seule une part est disponible pour les plantes. Une fumure complémentaire est donc nécessaire pour obtenir de bons rendements. Il est par conséquent judicieux de compléter les engrais de ferme par des engrais minéraux. Le recours à des améliorateurs de lisier favorise la valorisation des engrais de ferme. En appliquant des nutriments aux microorganismes, ces produits soutiennent l'activité biologique et réduisent les pertes d'azote.

Apport d'azote adapté

Les engrais minéraux à base d'azote améliorent la production de matière sèche et de protéine brute. A partir du rendement estimé, on peut calculer la quantité de nutriments prélevée et en déduire le besoin en fumure (tableau 1). La quantité totale d'engrais

est répartie selon les différentes utilisations prévues et le rendement attendu. La fertilisation azotée, en particulier, influe sur la composition botanique. Dans les zones exclusivement pâturées, le besoin en azote est moins élevé, car une part des nutriments absorbés est restituée au sol dans les excréments. Toutefois, les nutriments sont alors assez mal répartis, de sorte qu'il est conseillé d'ajouter un engrais complet. Landor Nitroplus 20.5.8 contient de l'azote, du phosphore et du potassium ainsi que du magnésium, du soufre et du sodium. A noter que le sodium améliore l'appétence du fourrage. Afin d'augmenter les quantités d'azote minéral dans la production fourragère, une part des engrais de ferme peut être redirigée vers les grandes cultures. Il est alors plus facile de couvrir les besoins en fumure azotée.

Phosphate

Les légumineuses ont besoin d'un approvisionnement suffisant en phosphore, notamment en raison de la fixation de l'azote. Une carence entrave la croissance des herbages, leur résistance, et leur pouvoir germinatif. Appliquée en bonne quantité, une fumure phosphatée améliore à moyen terme le couvert végétal, car elle permet d'obtenir une part optimale de légumineuses, qui fournissent de l'azote aux plantes.

Nitrophos Rapide

Le lisier de bovin est riche en potassium comparé à sa teneur en azote et en phosphore. A l'inverse, le lisier de porc en contient plutôt une faible quantité. Avec du lisier de bovin, il

est donc recommandé d'utiliser l'engrais sans potassium Landor Nitrophos 20.10.0 + Mg + S et l'engrais Nitroplus avec potassium en complément du lisier de porc. Les graminées ont tendance à consommer trop de potassium lorsqu'il est présent en grande quantité dans le sol. L'approvisionnement en potassium doit donc être bien contrôlé.

Potassium et magnésium

Le potassium peut être absorbé rapidement et en assez grande quantité par les plantes. Néanmoins, à haute dose, il influe négativement sur l'absorption du magnésium et du sodium. Lors de la mise en pâture, le risque de tétanie d'herbage est alors plus élevé. Les engrais azotés contenant du magnésium (nitrate magnésien soufré, Nitroplus, Nitrophos Rapide) ou les engrais magnésiens soufrés (kiesérite 15% + 20 S) fournissent du magnésium sous une forme disponible et contribuent à créer le bon équilibre entre potassium et magnésium dans le sol.

Soufre

Le besoin annuel en soufre des prairies et des pâturages se situe, en fonction de l'intensité d'utilisation, entre 30 et 50 kg par hectare. En cas de carence, l'azote des engrais minéraux et du lisier n'est pas valorisé correctement, si bien que la teneur en protéine du fourrage de base diminue. Le lisier ne contient que peu de soufre (entre 5 et 10%), de surcroît peu disponible pour les plantes. Il est donc important d'appliquer un engrais minéral complémentaire contenant du soufre.

Auteurs

Chantal Meier,
Marketing Landor,
4127 Muttenz
Hansruedi Lusti,
conseiller au service
externe de Landor,
4127 Muttenz

Tableau 1: **Besoins en unités fertilisantes à l'ha**

Sans tenir compte des résidus de récolte et des analyses de sol

Culture	Utilisation	Altitude	Rdt. annuel (dt MS/ha)	Conseil de fumure en kg/ha/an			
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
Prairie intensive	5-6 rotations	<500	130	143-170	107	345	33
Prairie semi-intensive	4-5 rotations	<500	98	78-107	70	224	20
Prairie peu intensive	3 rotations	<500	64	26-38	37	108	10
Légumineuses semis pur			120	0	85	275	30
Graminées semis pur	intensive		135	230-270	108	325	30
Pâturage intensive	6-8 rotations	<500	110	121-143	60	123	22
Pâturage intensive	5 rotations	<1100	82	91-107	45	92	16
Pâturage semi-int.	4 rotations	<1100	59	42-59	30	62	9

N = azote, P₂O₅ = anhydride phosphorique, K₂O = oxyde de potassium, Mg = Magnésium

Source: PRIF 2017

Tableau 2: **Variantes de fumure pour prairie intensive avec rdmt. de 130 dt/MS/ha/an**

	Produits	Quantités/ha	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
Fumure fumier et lisier de vache/bovin d'élevage						
Automne	Fumier au tas tassé élevage bovins laitiers*	25 m ³	17,5	75	153	23,5
Fin de l'hiver	Chaulage d'entretien, p.ex. Hasolit Kombi	400 kg	0	0	0	12
En 2-3 apports	Nitrate magnésien soufré 24	400 kg	96	0	0	20
En 2 apports	Lisier complet bovins laitiers, dil 1:1*	40 m ³	42	34	150	12
Total nutriments épandus			156	109	303	67

Fumure au lisier de vache/bovin d'élevage						
Fin de l'hiver	Chaulage d'entretien, p. ex. Hasolit Kombi	400 kg	0	0	0	12
En 2-3 apports	Nitrophos Rapide 20.10.0	350 kg	70	35	0	10,5
En 3 apports	Lisier complet bovins laitiers, dil 1:1*	80 m ³	92	72	320	20
Total nutriments épandus			154	103	300	46,5

Fumure sans engrais de ferme (besoins en engrais par utilisation)						
	Fum. P-K (automne ou sortie hiver)	Fumure complémentaire (avant chaque coupe)				
	Engrais kg/ha par coupe	Engrais kg/ha par coupe				
PK + NPK	Triphoska 0.10.25+2,4 Mg 150/50**	Nitropluss 20.5.8+2 Mg +3 Na + 3 S 150/100**				

* Les teneurs des engrais de ferme sont indicatives.

** Ces recommandations sont valables pour une prairie avec un rendement de 25 dt MS/ha/coupe (première coupe) ou en pâture avec 15 dt MS/ha/par rotation (deuxième valeur).

Exemple de calcul: prairie à 4 utilisations = 4 × 150 kg = 600 kg Triphoska + 4 × 150 kg = 600 kg Nitropluss. La fumure de fond peut être effectuée en une fois en automne ou au printemps. Tenir compte le cas échéant des engrais de ferme épandus.

Ne pas oublier la chaux

Afin d'assurer une bonne valorisation des nutriments, il ne faut pas oublier le chaulage lors de la fertilisation des prairies.

Dans les prairies naturelles, on parle d'un approvisionnement en chaux équilibré lorsque le pH se

situe entre 6,5 et 7,0. En cas de pH inférieur à 6,2, le phosphore n'est déjà plus disponible et ne parvient par conséquent pas dans le fourrage.

Un bon approvisionnement en chaux améliore la structure du sol, favorise la formation de subs-

tance organique et augmente la capacité de rétention d'eau du sol. En outre, il stimule le développement des racines et améliore la disponibilité des nutriments. Par conséquent, les peuplements résistent mieux à la sécheresse. ■

Annexes

d'Actualité

Silikalk

- ✓ Apporte chaux et magnésium
- ✓ Idéal pour un chaulage d'entretien
- ✓ Améliore les propriétés du sol
- ✓ Contient des oligo-éléments essentiels
- ✓ Fournit du silicium
- ✓ Améliore rendement et qualité



Appel gratuit
0800 80 99 60
landor.ch

LANDOR
fenaco société coopérative
Rte de Siviriez 3, 1510 Moudon
Tél. 058 433 66 13
E-Mail info@landor.ch

SILIKALK 120

LANDOR
Avec vous,
aujourd'hui et demain
www.landor.ch