

Intégrer la luzerne dans ses rotations culturales: avantages, mise en œuvre technique et déclaration PAC

FOURRAGES - MIEUX

Guillaume Meniger

13 février 2025

Berloz



Centre pilote Fourrages Mieux

Reconnue comme Centre Pilote pour le secteur des fourrages depuis 2004, l'ASBL Fourrages Mieux offre aux agriculteurs:



La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum



Excellente tête de rotation

- ❧ Famille des légumineuses de type pérenne (de 3 à 6 ans voir plus)
- ❧ Avantages développés plus en détails dans la suite de la présentation (sol, enherbement, azote, biodiversité...)
- ❧ **OK derrière céréales (escourgeon ++ car libère tôt la terre), maïs, colza...** mais éviter derrière légumineuses ou protéagineux car vecteurs possibles de maladies
- ❧ **Eviter la luzerne derrière prairie permanente ou temporaire** longue durée car trop d'azote libéré lors de leur destruction \searrow fixation N atmo.



Attention à la rémanence des herbicides

- ❧ Ne pas utiliser des herbicides de la famille des sulfonylurées avant luzerne comme l'ALLIE, ISOMEXX, DEFT...
- ❧ Risque accru si non-labour et sécheresse
- ❧ Prévoir son schéma de désherbage en céréales si intention de semer une luzerne après récolte!

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes



Agit sur la structure le sol

- ❧ Système racinaire pivotant très développé
- ❧ Favorise son alimentation en eau et en nutriment mais également celles des cultures suivantes => + de résistance aux sécheresses
- ❧ Apports d'humus via la décomposition des racines
- ❧ Favorise la stabilité structurale (portance) et la vie biologique du sol



Luzerne
prélevée en
mars 2018 et
implantée en
septembre
2017

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes

Economies azotées en
cours de culture mais
aussi après sa destruction



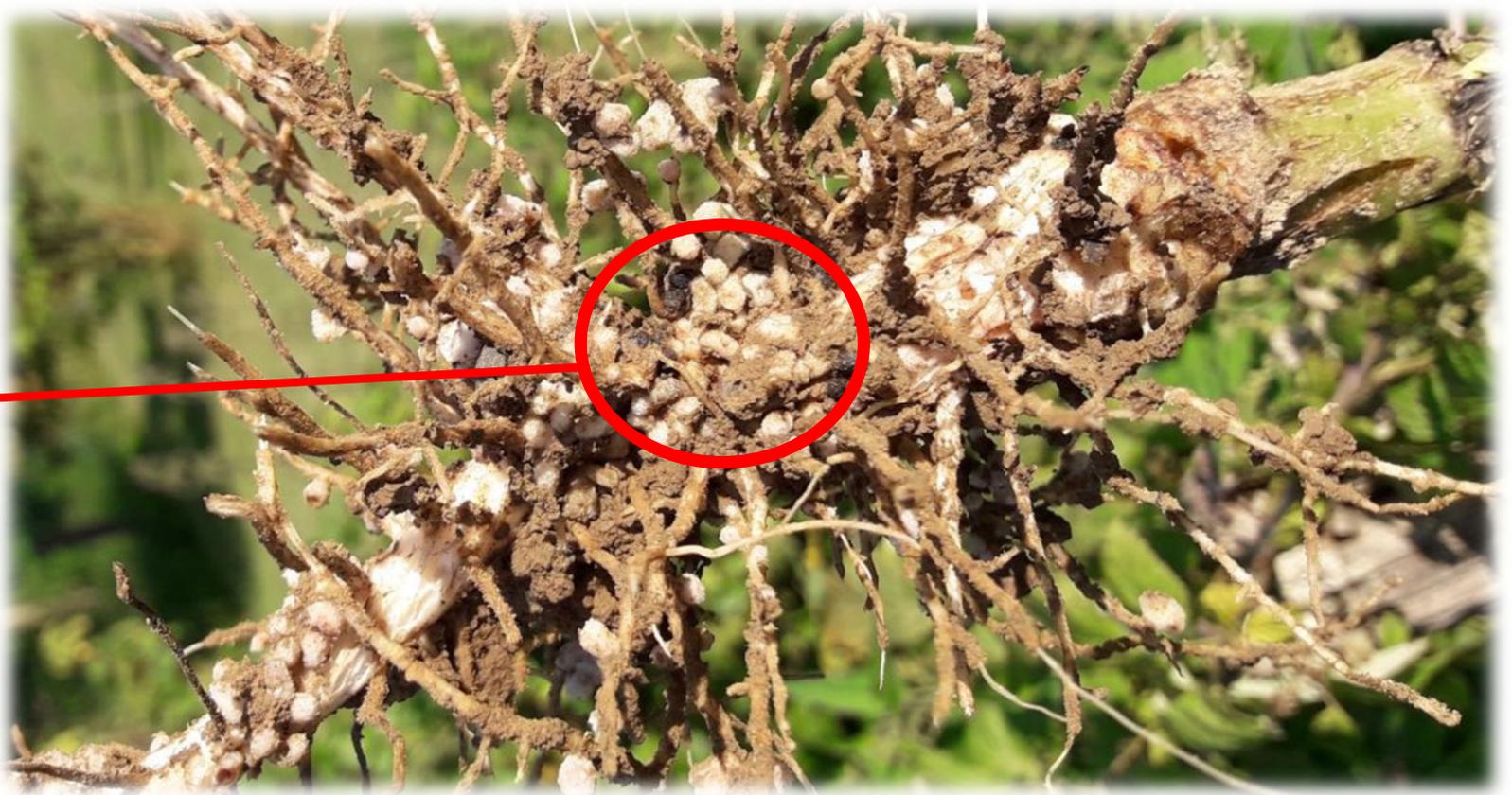
Econome en fertilisation azotée...

- 🌱 Fixation de l'azote (N) de l'air dans les nodosités situées sur les racines (jusqu'à 400 unités d'N/ha/an source Protect'Eau)
- 🌱 En pur, fertilisation azotée => **0 unité d'N/ha/an**
 - 🌱 **115 unités d'N organique/ha/an** autorisé par le PGDA 4 (compost ou fumier de préférence)
- 🌱 En mélange, fertilisation azotée => **40 unités/ha/an** avant la coupe 1

... et restitue très bien l'azote

- ❧ Destruction de la luzerne => **60 à 75 unités d'N/ha/an** pendant 2 années
- ❧ Destruction avec ou sans la dernière coupe en fonction de la période

Nodosités sur
des racines
de fèves



... et restitue très bien l'azote

Potentiel de fixation de l'azote selon les espèces :

Légumineuses	Kg N/ha
Trèfle blanc	100 - 200
Trèfle violet	200 - 350
Luzerne	200 - 350

- Economies d'engrais azotés (150 à 350 Kg N/ha => 178 à 400 €/ha/an)
- Réduction des coûts de production

... et restitue très bien l'azote

- Fertilisation des cultures de légumineuses pures (féverole, pois, luzerne, trèfle, vesce...)



LEGUMINEUSES	Fertilisants organiques lents (fumier, compost...)	Fertilisants organiques rapides (fumier mou, lisier, purin, effluents de volailles...)	Azote minéral
	Sur culture de légumineuses pures		
Sauf sur une culture pluriannuelle de légumineuses pour fourrage	Max 115 kg Norg/ha.an		
Avant légumineuses	Autorisé si épandage sur base d'un conseil de fertilisation établi au plus tôt 1 mois avant le semis		
Sauf entre une récolte avant le 31 août et une CIPAN précédant la culture de légumineuse		Autorisé si épandage sur base d'un conseil de fertilisation établi au plus tôt 1 mois avant le semis	
Après légumineuses			
Avant colza ou avant cipan suivie d'une culture de printemps			
Avant une céréale d'hiver ou avant une CIPAN précédant une céréale d'hiver			
Sur céréale d'hiver	Autorisé si épandage sur base d'un conseil de fertilisation établi au plus tôt au 01/02 sur base de profils azotés		

- Contactez votre laboratoire afin de planifier le prélèvement

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes

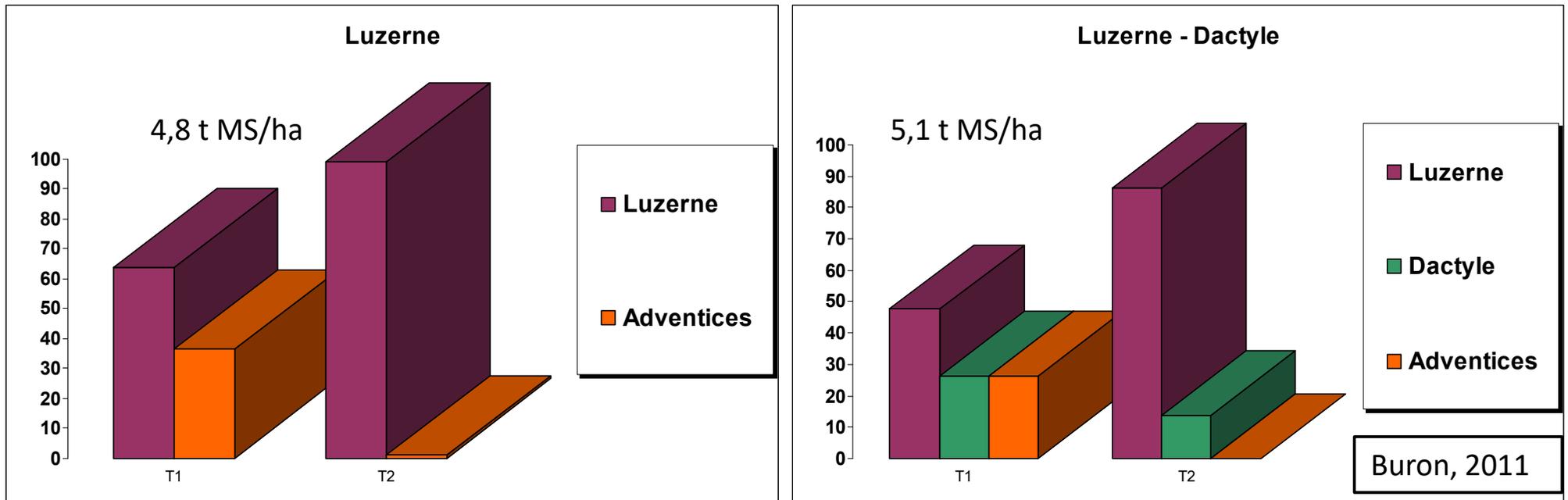
Economies azotées en
cours de culture mais aussi
après sa destruction

Nettoyante vis-à-vis des
adventices



Culture nettoyante lorsqu'elle s'implante bien

Semis le 19 avril et coupe 1 le 30 juillet



- La luzerne semée seule a tendance à se salir plus vite que la luzerne semée en mélange
- Luzerne = culture nettoyante pour les chardons (coupes répétées)
- Réaliser une coupe de nettoyage après le semis si nécessaire

Culture nettoyante lorsqu'elle s'implante bien

Le + souvent une fauche peut suffire



Semis de cette luzernière effectué le 23/08/2017 (pas de fauche en 2017)

Photo réalisée le 25/06/2018 - 1^{ère} coupe le 2/06/2018

Partie fauchée à la C1 à gauche, partie « zone refuge » non fauché à droite

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Illustration: © www.avxgestrend.be

Capselle bourse à pasteur

- ❧ Dicotylée annuelle
- ❧ Famille des Brassicacées (crucifère)
- ❧ Détruite par la 1^{ère} fauche

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Chénopode blanc

- ❧ Dicotylée annuelle
- ❧ Famille des Amaranthacées
- ❧ Détruite par la 1^{ère} fauche

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Renouée persicaire

- ❧ Dicotylée annuelle
- ❧ Famille des Polygonacées (idem Rumex)
- ❧ Tache noir en forme de fer à cheval sur les feuilles
- ❧ Détruite par la 1^{ère} fauche

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Matricaire camomille

- ❧ Dicotylée annuelle
- ❧ Famille des Asteracées (idem pissenlit)
- ❧ Détruite par la 1^{ère} fauche

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Lamium purpureum L.

Illustration:© www.wikipedia.com

Lamier pourpre

- ❧ Dicotylée annuelle (contrairement au lamier blanc vivace)
- ❧ Famille des Lamiacées
- ❧ Détruite par la 1^{ère} fauche

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Euphorbe réveil matin

- ✎ Dicotylée annuelle
- ✎ Famille des Euphorbiacées
- ✎ Détruite par la 1^{ère} fauche

Illustration:© www.tela-botanica.org

Adventices contrôlées par la fauche en luzernière



Illustration: © www.futura-sciences.com

Fumeterre

- ❧ Dicotylée annuelle
- ❧ Famille des Papaveracées (idem coquelicot)
- ❧ Apparaît le plus souvent dans les semis d'automne
- ❧ Détruite par la 1^{ère} fauche



Renouée des oiseaux

- ❧ Dicotylée annuelle
- ❧ Famille des Polygonacées (idem Rumex)
- ❧ Difficile à détruire avec une fauche car souvent plaquée au sol (très étouffante)
- ❧ Bonne efficacité de l'HARMONY PASTURE (20 g/ha) sur luzerne de + de 6 mois



Illustration: © <https://notesdeterrain.over-blog.com>

Mouron des oiseaux

- ❧ Dicotylée annuelle (peut être vivace)
- ❧ Famille des Caryophyllacées
- ❧ Indique un sol riche en azote
- ❧ Détruite en partie par la 1^{ère} fauche
- ❧ Désherbage possible via l'Harmony Pasture mais attendre la repousse de la 1^{ère} coupe

Le désherbage des luzernes pures

- 🌿 En pré-émergence sur sol nu
 - =>Antigraminée et antidicot.: **1,875 L/ha de produits à base de 400g/L de propyzamide** (Kerb 400 SC, Setanta SC et Solitaire)
- 🌿 Sur luzernière installée
 - => Antidicot. annuelle: **30 g/ha Harmony Pasture** (20 g/ha si luzerne 6 mois)
 - => Antigraminée sur annuelles: **2 L/ha de Focus Plus** (avant le tallage)
 - => Antigraminée sur chiendent: **4-5 L/ha de Focus Plus** (avant le tallage)
- 🌿 Focus Plus => possibilité d'ajouter une huile (Dash)
- 🌿 Le produit commercial herbicide **CORUM** (n° agréation **10210P/B** – composé de 480 g/l bentazone + 22,4 g/l imazamox) a vu son **agréation** en culture de luzerne **retirée le 11 janvier 2024** en raison de mauvais résultats liés à la trop forte présence de bentazone mesurée sur le réseau de surveillance des eaux souterraines belges

Le désherbage des luzernes en mélange

Sur luzernière installée

=> Antidicot. annuelles et vivaces: **30 g/ha d'Harmony Pasture** (28 jours avant la fauche ou le pâturage)

=> Antidicot. annuelles: **2 kg/ha de Lentagran 45 WP** (à partir du stade 3 feuilles)

Harmony® Pasture

HERBICIDE

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes

Economies azotées en
cours de culture mais aussi
après sa destruction

Nettoyante vis-à-vis des
adventices



Exigeante
techniquement

Sélectionner le bon type de luzerne

- Les types Nord (flamandes)

Mise en place de réserves pour « survivre » pendant les périodes hivernales.

Indice de dormance de 3,5 à 5.

Variétés recommandées => liste Fourrages Mieux

- Les types Sud (méditerranéennes)

Peu de mise en réserve.

Poussent une grande partie de l'année.

Repousses plus rapides que pour les types Nord.

Indice de dormance de 6 à 8.

Pas recommandées dans les zones froides de la Wallonie!

La luzerne en dormance

Lorsque la luzerne entre en dormance, les parties aériennes ne sont plus visibles jusqu'au printemps => elle n'est pas morte

Situation sur une parcelle luzerne + trèfle blanc en Ardenne au 21 mars 2018



Variétés recommandées par FM

Sur base de résultats d'essais 2020-2023 => www.fourragesmieux.be

Luzernes

Type nord

Andantino (DLF)	Fleetwood ^D (DSV)
Artemis (Ba)	Idylle (Lid)
Barmelie (Ba)	Linsey (Cer)
Barnard (Ba)	Lopaly (Cer)
Chapka (Lid)	Ludelis (DLF)
Cigale (DLF)	Luxury (Cer)
Cybelle (RAGT)	Milky Blue (Freu)
Dentelle (RAGT)	Milky Max (Cer)
Dulciane (DLF)	Plato ^D (Freu)
Etincelle (RAGT)	Salsa (DLF)

Quel mélange semer?

- Luzerne pure : **25 à 30 kg/ha** (plutôt 30 kg/ha si la luzerne est pré-inoculée)
- Luzerne en mélange :
 - Luzerne : **25 kg/ha** + Dactyle : **5 kg/ha**
 - Luzerne : **20 kg/ha** + Fétuque élevée : **15 kg/ha**
 - Luzerne : **18 kg/ha** + Dactyle : **3 kg/ha** + Fétuque élevée : **10 kg/ha** ... + **1 kg/ha de trèfle blanc** possible pour la couverture

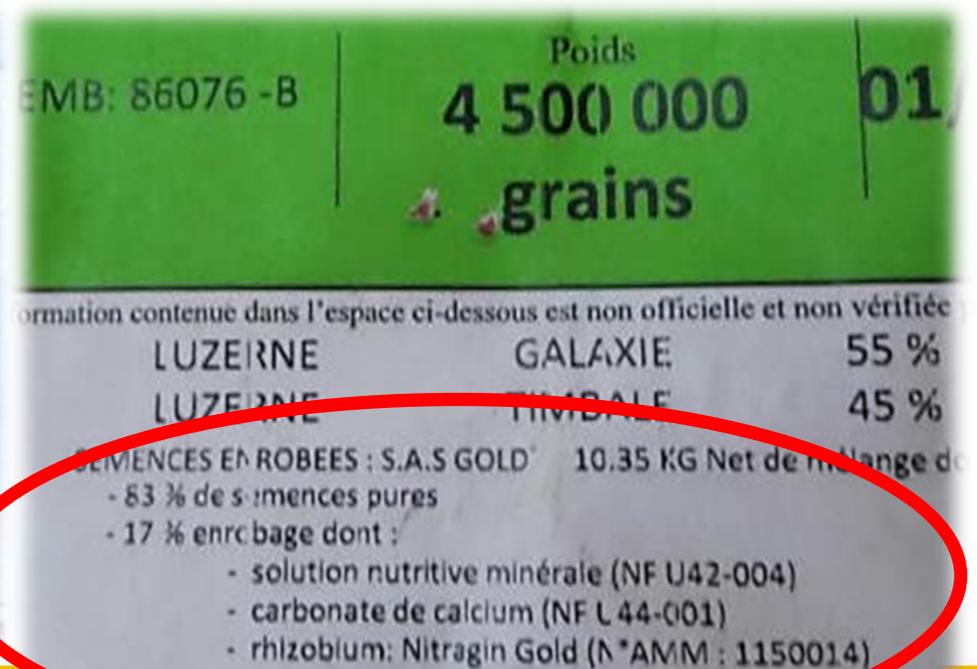
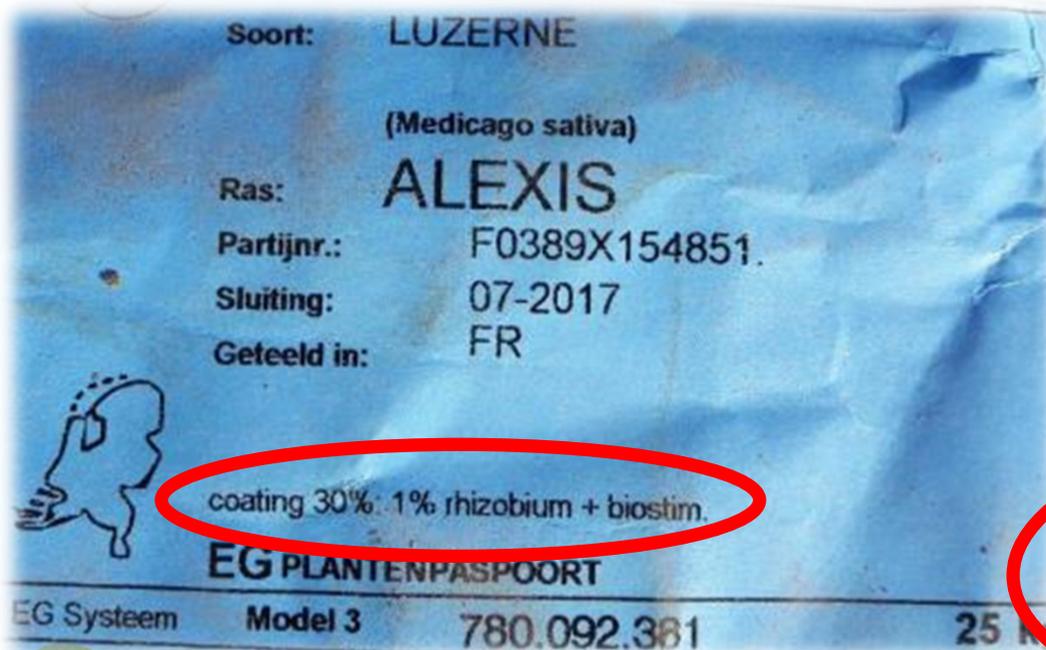
Eviter les trèfles violets (TV) dans les mélanges à base de luzerne => TV étouffent les luzernes les 2 premières années



Proportion d'enrobage?

Régler sa dose de semis

- Quantité semée en luzerne pure non enrobée: +/- 25 kg/ha
- Les sacs de luzernes pré-inoculées peuvent contenir entre 15 et 30% d'enrobage => adapter légèrement la dose de semis
- => semis à 28- max 30 kg/ha



Semer la luzerne sous couvert au printemps

Le semis sous couvert exige une diminution des densités habituelles utilisées en céréale ou céréale/légumineuse

🌿 Couvert d'orge (plus de lumière au sol que l'avoine)

=> Orge (60 kg/ha) + luzernière (25 à 30 kg/ha)

🌿 Le pois protéagineux

=> Pois protéagineux (50 grains de pois/m² ou 120-160 kg/ha) + luzernière (25 à 30 kg/ha)



Poids de Mille Grains du pois
protéagineux printemps: 240
à 320 g

Dose en kg/ha
= nbr de grains/m² x (PMG/100)

Semer la luzerne sous couvert au printemps



Sous pois protéagineux : de 5 à 7 tonnes de MS/ha à la 1^{ère} coupe (protéines ++)



Sous orge de printemps : de 4 à 9 tonnes de MS/ha à la 1^{ère} coupe (MS ++)

Bien choisir sa parcelle

- Choisir **un sol sain, drainant** (non séchant) et comportant peu d'acidité
- Eviter les semelles de labour
- => bonne implantation du pivot
- **pH KCl minimum => 5,8**
- Choisir une **terre bien pourvue en phosphore (P) et potassium (K)**
- En cas de **sol légèrement acide** ou n'ayant jamais accueilli de luzerne
- => **inoculation indispensable**
(Rhizobium mélioti)



Pré-inoculer soi-même ou pas?

Type	Prix semence €/kg	Prix inoculum €/ha	Coût semence €/ha
Luzerne inoculée soi-même	7 - 9	32 - 38	210 - 260
Luzerne pré- inoculée	7 - 12	/	180 - 320

Prix HVAC 2020

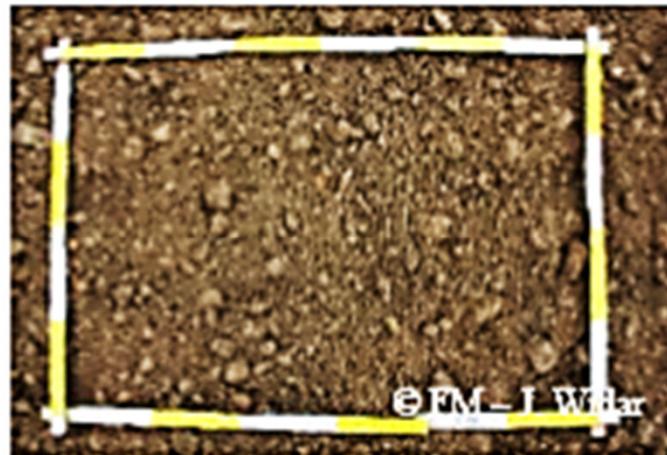
⇒ Parfois gain économique si l'inoculation est faite maison (fonction du prix de la semence) mais pas que des avantages:

- ⇒ Inoculer à l'abri de la lumière
- ⇒ Opération délicate à effectuer
- ⇒ Semis dans les quelques heures après l'inoculation
- ⇒ Difficulté pour les semences de descendre dans les buses du semoir si trop humide!

Bonnes pratiques de semis des luzernières



Trop grossier!



Idéal!



Trop fin!

Semis à 1-1,5 cm dans une terre bien réchauffée (sol > 6°C)... rarement avant le 10 avril et pas après la fin septembre

Bonnes pratiques de semis des luzernières



Semis de
printemps:
de fin avril à mi-mai

Bonne implantation
=
désherbage facilité



Semis d'été:
de mi-août à début
septembre

Dès le retour des pluies, après
céréales (escourgeon)

Pour la luzerne: le stade 2-3
feuilles trifoliées doit être atteint
avant l'hiver (gel !)

Moins de pression d'adventices

Bonnes pratiques de semis des luzernières

- ❧ Roulage du labour si possible + roulage du semis avec un rouleau lisse suffisamment lourd



- ❧ Plomber les semences et rasseoir le sol permettra d'éviter les pertes de capillarité dans les nouveaux semis

Fertilisation des prairies temporaires et luzernes

- Moyennes annuelles des exportations de différents éléments minéraux pour des prairies temporaires à base de graminées/trèfles et des luzernières exprimées en unité/tonne de MS

Type	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
Prairie tempo. à base trèfles 3 à 4 coupes	25	8	30	11	4
Luzernières (pures ou mélanges) 3 à 4 coupes	31	7	27	20	5



Chaulage régulier nécessaire si sol acide mais **apports de Ca aussi** via d'autres formes **si pH OK** (exemple Gypse: sulfate de calcium)

Fertilisation des luzernes

- Moyennes annuelles des exportations de différents éléments minéraux pour des luzernières exprimées pour un rendement annuel bas, moyen et haut

Besoins totaux (unités ou kg/ha/an)	Potentiel des luzernières en zone favorable (Condroz, région limoneuse et sablo-limoneuse)		
	Bas (12 t de MS/ha)	Moyen (16 t de MS/ha)	Haut (20 t de MS/ha)
Azote	372	496	620
Phosphore	84	112	140
Potasse	324	432	540
Calcium	240	320	400
Magnésium	60	80	100

Les luzernes ont également + besoins de soufre que les graminées
=> De 90 (pour 12 t MS/ha) à 150 unités de SO_3 /ha/an (20 t MS/ha)

Fertilisation organique: la base

- Attention à l'application l'année du semis car l'azote sera disponible pour les adventices également
- Le compost est préféré au fumier car - semences d'adventices
- Lisier à la sortie d'hiver OK ou juste après la 1^{ère} coupe en 2 apports raisonnés (12 m³ /ha) plutôt qu'un seul de 25 m³
- **Attention au tassement par les engins**



Fertilisation minérale: en complément

- **Axer** la fertilisation minérale **sur la potasse**
- En absence d'engrais de ferme apportés régulièrement ou hiver pluvieux => apport de soufre avec **80 à 120 unités de SO₃/ha/an (40 unités si engrais de ferme OK)** au printemps lorsque la luzerne commence à reverdir
- 0 azote à apporter excepté avant C1 sur les mélanges 40 uN/ha/an

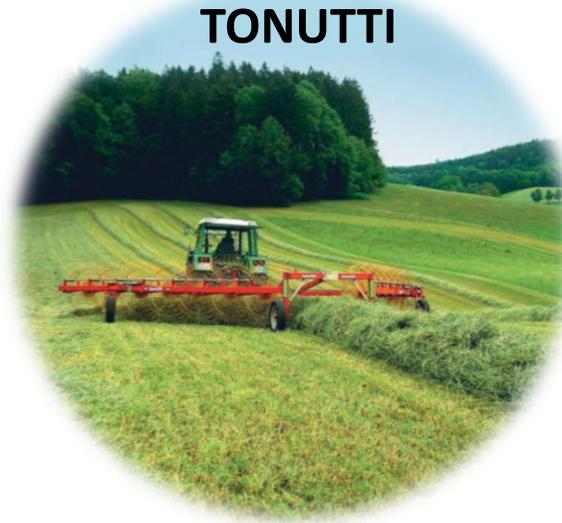


Bien exploiter la luzerne

- Fauche au stade bourgeon (+/- mi-fin mai)
- Conditionneurs à éviter si possible mais ouvert à fond si présent
- Hauteur de coupe 7 – 8 cm
- Laisser fleurir 1 fois par an (10% des luzernes en fleurs)
- Dernière coupe 1 mois avant les gelées (réserve)
- Production maximum atteinte en 2-3^{ème} année d'exploitation

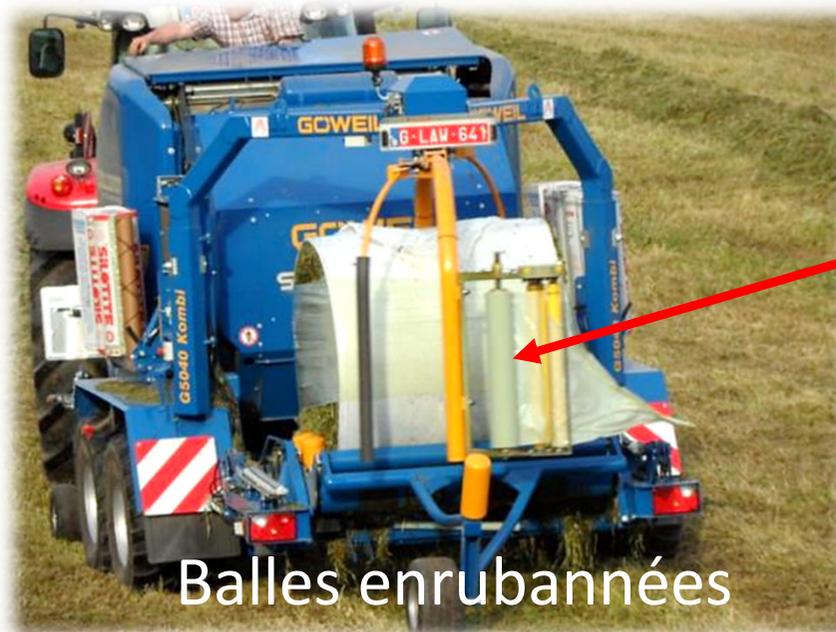


Réaliser la luzerne en foin



- Idéale en 2^{ème} et 3^{ème} coupe (se réalise plus facilement en mélange avec une graminée)
- Attention aux pertes de feuilles de luzerne (et donc de protéines) lors du séchage
- Pas de conditionneur et matériel de fenaison spécifique
- Fanage à la rosée...

Différents modes de conservation



Environ **320 kg**
de MS/balle de
130 cm
diamètre

Balles enrubannées



Silo couloir



Séchage de foin en grange

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes

Economies azotées en
cours de culture mais aussi
après sa destruction

Nettoyante vis-à-vis des
adventices



Exigeante
techniquement

Rendements élevés en
matière sèche

Luzerne: pure vs mélanges

Essais FM-VEGEMAR Tinlot 2021-2023

Tinlot	Rdt MS %	Rdt DVE %
ALFAMAX MIX	103	102
LUZ/DACT/FE	100	99
MIX DACT/FE	85	83
MIX LUZ NORD	98	95
MIX LUZ SUD	94	91
MIX LUZ TB	97	97
MIX NORD/SUD	93	92
MOYENNE VARIEE	101	102

Moyenne rendement t
MS/ha/an

- 2021: 16,4
- 2022: 16,1
- 2023: 18,9

Moyenne objets
testés

17,1 t MS/ha

Quelques rendements de luzernières

Rendements pris à la fauche (sur pied) exprimés en tonne de MS/ha sur la zone Haute Sûre
Forêt d'Anlier (Ardenne)

Mélange / Coupe	Année	C1	C2	C3	C4	Total
Luzerne + dactyle (Viande)	2018	3,7	3,3	4,6	1,2	12,8
Luzerne + dactyle (Viande)	2019	4,4	2,9	4,4	3,1	14,8
Luzerne + dactyle (Viande)	2020	4,4	4,9	3	1,3	13,6
Luzerne + TB (parcelle A) (Viande)	2018	4,6	2,8	1,3		8,7
Luzerne + TB (parcelle B) (Viande)	2018	4,6	3,5	2,2	1,5	11,6
Luzerne + TB (parcelle B) (Viande)	2019	5,7	4,3	2,2	0,7	12,9
Luzerne + dactyle + TB (Viande)	2022	4,6	4,7	2,9	2	14,2
Luzerne + dactyle + féтуque élevée (Viande)	2022	7,1	5	2,5		14,6

Meniger G., 2022

16/05/2022

10/06/2022

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes

Economies azotées en
cours de culture mais aussi
après sa destruction

Nettoyante vis-à-vis des
adventices



Exigeante
techniquement

Rendements élevés en
matière sèche

Richesse en protéines et
minéraux

Valeurs d'un foin de luzernière de 2^{ème} coupe

Exemple d'analyse de fourrage issue d'un mélange de dactyle/luzerne de 2^{ème} coupe le 26 juin 2018

Matière sèche (NIR)	87.92 %				
					
Valeur énergétique sur sec (NIR)					
VEM	812.45	Bonne teneur	Unité fourragère Lait	0.84	
VEVI	813.55		Unité fourragère Viande	0.77	
Teneurs Organiques sur sec (NIR)					
Protéines brutes totales	165.40 g/kg	Très bonne teneur	Cellulose	267.50 g/kg	
Protéines brutes digestibles	107.01 g/kg		Valeur de structure	4.09	
DVE	49.61 g/kg		Amidon	*** g/kg	
OEB	42.54 g/kg		Sucres solubles totaux	86.10 g/kg	
PDIE	97.23 g/kg		NDF Neutral detergent	48.02	
PDIN	79.45 g/kg		ADL Acid detergent	4.58	
Digestibilité	69.99 %		ADF Acid detergent fibre	30.53	
FOS	570.42 g/kg				
Teneurs Minérales sur sec					
Cendres Totales	11.08 %		Cendres insolubles	1.46 %	
Phosphore total	3.81 g/kg	Bonne teneur			
Potassium total	34.46 g/kg	Teneur élevée	Fer total	*** g/kg	
Calcium total	8.25 # g/kg	Teneur élevée	Cuivre total	*** g/kg	
Sodium total	0.51 g/kg	Teneur faible	Zinc total	*** g/kg	
Magnésium total	1.96 # g/kg	Bonne teneur	Manganèse total	*** g/kg	

Valeurs alimentaires sur fourrages frais et conservés

Teneurs prises en frais de différents fourrages sur la zone Haute Sûre Forêt d'Anlier

Mélange/Coupe	VEM (/kg MS)				MAT (g/kg MS)				DVE (g/kg MS)			
	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
Luzerne + dactyle 2018	894	894	814	919	108	182	177	250	71	55	81	91
Luzerne + dactyle 2019	934	908	812	903	205	204	188	195	90	90	83	96
Luzerne + TB 2018	950	884	989	939	208	184	250	247	93	86	101	106

Meniger G., 2019

Moyenne valeurs luzernières conservées en ballots enrubannés
=> **830 VEM, 18% MAT, 70 g DVE**

!!!! Les valeurs alimentaires dépendent fortement du stade de fauche et de la composition du fourrage!!!!

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation
sur 3 années minimum

Structuration du sol et
résistance aux conditions
climatiques séchantes

Economies azotées en
cours de culture mais aussi
après sa destruction

Nettoyante vis-à-vis des
adventices



Exigeante
techniquement

Rendements élevés en
matière sèche

Richesse en protéines et
minéraux

Rentabilité économique

Coût 2020 sur pied des luzernières

Suivis en ferme Projet Leader (GAL HS-FA) de 2017 à 2020. G. Meniger

Type de poste	Coût moyen €/ha/an (min et max)
Semences fourragères	84 (min : 57, max : 95)
Engrais	137 (min : 94, max : 194)
Chaulage	27 (min : 22, max : 30)
Produits phytopharmaceutiques	25 (min : 22, max : 28)
Mécanisation d'implantation	71 (min : 62, max : 89)
Mécanisation de conduite	11 (min : 5, max : 17)
Déplacements (parcelle à 2 km)	4 (min : 2, max : 6)

508 €/ha/an hors fermage

=> 38 €/t de MS hors fermage pour un rendement moyen de 13,4 t de MS/ha

Coûts de récolte moyens 2017 à 2020 (€/ha)

1 fauche, 1 fanage et 1 andainage (n=14)	
Fauche	32
Fanage	20
Andainage	23
Déplacement agri 4 km aller/retour	14
Total	89
Ensilage (n=6)	
Ensileuse	55
Remorques + tracteurs	39
Bull tasseur	19
Total	102
Pressage (n=7) prix/balle	
Pressage balle ronde + enrubannage	12,5
Déplacements avec plateau	2,5
Total	15

Aujourd'hui
en 2025:
18-20 €/balle!

Coûts de production moyens en 2020 (€/ha)

🌿 Coût du fourrage sur pied (2019-2020)

=> **38 €/t de MS** (hors bail à ferme sur une base moyenne de 13,4 t de MS/ha/an)

🌿 Récolte (par coupe): 89 €/ha (fauche + fanage + andainage) => 26 €/t de MS + 50 €/t de MS (pressage + enrubannage + déplacement) = **76 €/t de MS** (pour 4 coupes/an)

🌿 **Total => 115 €/tonne de MS enrubannée (4 coupes) => 11,5 €cent/kg de MS (hors bail à ferme)**

La culture de luzerne

Excellente tête de rotation sur 3 années minimum

Structuration du sol et résistance aux conditions climatiques séchantes

Economies azotées en cours de culture mais aussi après sa destruction

Nettoyante vis-à-vis des adventices



Exigeante techniquement

Rendements élevés en matière sèche

Richesse en protéines et minéraux

Rentabilité économique

Participe au verdissement des exploitations

ER culture favorable à l'environnement

380 €/ha

- ❧ Surface minimum = 1 ha
- ❧ **Valable uniquement sur les terres arables de la ferme non couvertes par une prairie permanente dans les 5 années qui précèdent la demande**
- ❧ Tenue d'un registre consignait les opérations culturales et les travaux réalisés en relation avec le cahier des charges de l'éco-régime.
- ❧ Insecticide interdit (même en enrobage de semences)



ER culture favorable à l'environnement

- 🌿 Variante n°1 Légumineuses fourragères: **luzerne**, luzerne lupuline, sainfoin, lotier corniculé, vesce. En pure ou associées à des graminées (min. 50% de la dose de semis en pur de la légumineuse choisie).
- 🌿 Zone refuge de 10% non fauchée à chaque coupe jusqu'au 1^{er} octobre (après => 100% fauché). La zone refuge peut changer de place en cours d'année.
- 🌿 Codes cultures valorisés pour la déclaration PAC:
 - **Luzerne pur: 73**
 - **Mélanges de légumineuses fourragères prépondérantes et autres espèces (<50 % de graminées) : 77** (avec luzerne = min. 12,5 kg/ha dans le mélange)
 - Mélanges Fourrages Mieux OK

Déclaration PAC et luzernières

- 🌿 Exemples concrets de mélanges fourragers semés sur des terres arables cultivées depuis plus de 5 ans
- Un mélange luzerne (25 kg/ha) + dactyle (5 kg/ha) => **code 77** et déclaration en ER CFE moyennant le respect de la zone refuge des 10% non fauché à chaque coupe
 - Une luzernière (30 kg/ha) semée sous couvert d'orge de printemps (60 kg/ha) au printemps => **code 322 (orge de printemps)** et déclaration en ER CFE
 - Une luzernière (30 kg/ha) semée sous couvert de pois protéagineux de printemps (120 kg/ha) au printemps => **code 512 (pois de printemps)** et déclaration en soutien couplé protéagineux (375 €/ha) => récolte après le 15 juin

La conditionnalité renforcée: 20 exigences

🌿 9 BCAE (bonnes conditions agricoles et environnementales)

- 🌿 BCAE 1 Maintien de prairies permanentes
- 🌿 BCAE 2 Protection des zones humides et des tourbières
- 🌿 BCAE 3 Interdiction du brûlage du chaume
- 🌿 BCAE 4 Bandes tampons le long des cours d'eau
- 🌿 BCAE 5 Gestion du travail du sol pour réduire le risque de dégradation et érosion des sols
- 🌿 BCAE 6 Couverture des sols minimale en vue d'éviter les sols nus dans les périodes les plus sensibles
- 🌿 BCAE 7 Rotation des cultures sur les terres arables
- 🌿 BCAE 8 Part minimale de terres arables dédiées à des surfaces et éléments non productifs
- 🌿 BCAE 9 Interdiction de convertir ou de labourer des prairies permanentes écologiquement sensibles sur des sites Natura 2000

BCAE 8 Part minimal de terres arables en surfaces et éléments non productifs

-  ~~Correspond à l'ancien système des SIE (surface d'intérêt écologique)~~
-  ~~Exemption en fonction de la surface de terres (arables ou totales) dédiées à~~

Dès 2025, les agriculteurs ne sont plus tenus de consacrer obligatoirement une part de leurs terres arables à des surfaces et éléments non productifs dans la cadre de la BCAE8.

-  Toutefois, les agriculteurs peuvent, sur une base volontaire et rémunérée, maintenir et implanter des zones non productives et de nouveaux éléments topographiques par le biais de l'éco-régime maillage écologique.

~~l'exigence prévue à l'article 1er est limitée à 5 %.~~

Soutien à l'agriculture biologique

- 🌿 **Prairies** : Prairies permanentes, temporaires, à vocation à devenir permanentes.
- 🌿 **Cultures fourragères** : céréales implantées en mélange avec des légumineuses ou des protéagineux (à condition que les céréales soient prédominantes), maïs ensilage, maïs grain, **légumineuses fourragères implantées en culture pure ou en mélange avec d'autres espèces (à condition que les légumineuses soient prédominantes)**, parcours pour porcins et volailles et silphie.
- 🌿 **Cultures annuelles**: arboriculture fruitière de haute tige de cinquante à deux-cent-cinquante arbres par hectare, betteraves fourragères ou sucrières, céréales et autres plantes assimilées, chicorées, froment ou l'épeautre implanté en mélange avec du pois ou de la féverole (commercialisé en sec), lentilles implantées en mélange avec d'autres espèces, oléagineux, plantes à fibres, pommes de terre, protéagineux implantés en culture pure ou en mélange avec d'autres espèces (à condition que les protéagineux soient prédominants)

Soutien à l'agriculture biologique

Aide au maintien par tranche de superficie (€/ha)

	0 à 60 ha	Au-delà du 60 ^{ème} ha
Prairies	280	168
Cultures fourragères	280	168
Autres cultures	480	288

Conclusions

- ❧ Le potentiel de production des luzernières en Wallonie se situe entre 13 et 20 t de MS/ha
- ❧ L'association de graminées et de légumineuses est plus que jamais conseillée, autant en bio qu'en conventionnelle sauf dans les meilleures terres à luzerne si besoin
- ❧ Avantages de la luzernière incluse dans une rotation culturale sur le sol, les reliquats azotés, les cycles des ravageurs et adventices, le paysage

Derniers conseils

- ❧ Dans la majorité des cas, les mélanges simples ou du moins peu complexes sont recommandés. Ces mélanges peuvent être adaptés facilement aux conditions pédoclimatiques de la région.
- ❧ Le choix des espèces et des variétés est essentiel.
- ❧ Les mélanges complexes de **maximum 6 espèces** peuvent avoir des intérêts agronomiques dans certaines situations. Au-delà de 6 espèces, les avantages ne sont pas démontrés.
- ❧ En mélange, les quantités de semis ne doivent idéalement pas dépasser les **30-35 kg/ha**.

Merci pour votre attention



Guillaume MENIGER (0472/76.51.56)

www.fourragesmieux.be

Nos bureaux:

- Horritine, 3 à 6600 Bastogne
- Rue du Liroux, 8 à 5030 Gembloux