

Les engrais bruns de prairie

Fiche basée sur une conférence de France Bélanger, agr., Bovi-Expert

PRÉSENTÉ LE 24 FÉVRIER 2026



© France Bélanger

C'est quoi l'engrais brun ?

C'est le broyage d'une coupe de foin avec une valeur alimentaire moindre de :

- Plantes fourragères au bon stade de récolte mais dont la qualité s'est détériorée avec la pluie ;
- Plantes fourragères au stade de maturité avancé.

Les avantages des engrais bruns

AMÉLIORER

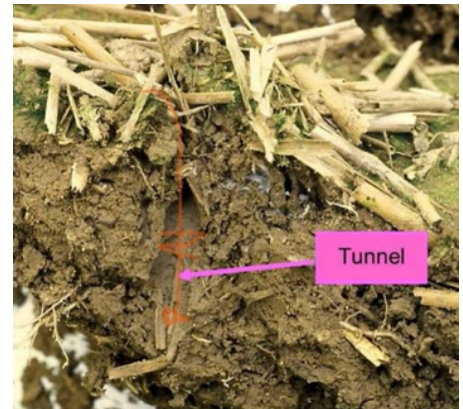
- la vie du sol (vers de terre, insectes)
- la fertilité du sol et la matière organique
- la séquestration du carbone
- le rendement des coupes suivantes

DIMINUER

- les achats d'engrais et les apports de fertilisants
- les risques de compaction en conditions humides
- les transports (foin et fumier sur longues distances)
- le stress lié à la fenêtre de fauche

DIMINUER LES COÛTS

- de fertilisation des prairies
- de transport (foin et fumier)



Les engrais bruns servent d'aliments aux vers de terre, qui enfouissent les courtes tiges de foin dans leurs tunnels. Ils participent à la structure du sol.

Source : Ménard O., 2021



RÉGÉNÉRATION
CANADA

Attention

Les conditions de base du **sol** doivent être respectées :



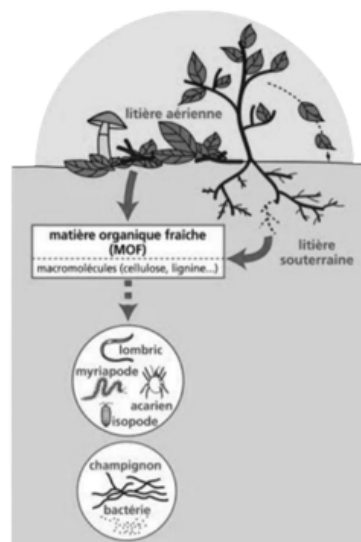
- Être non compacté afin de permettre une bonne circulation de l'air et de l'eau ;
- Présenter un pH équilibré, idéalement autour de 7 ;
- Offrir un drainage adéquat pour éviter les excès d'humidité.

Comment ça marche ?

Le foin haché très court sert d'alimentation à la faune et la microfaune du sol, notamment les vers de terre.

Ils vont apporter les petits brins de foin dans le sol, les manger ensuite pour alimenter les plantes fourragères avec leurs turricules (déjections).

Les engrais bruns de plantes plus matures produisent plus de matière organique stable avec les tiges davantage lignifiées, alors que les feuilles vont augmenter la fertilité du sol.



Source : Bélanger F., 2025



Les brins verts au sol deviennent de l'engrais brun sous le feuillage des plantes fourragères.

Source : Bélanger F., 2025



RÉGÉNÉRATION
CANADA

Itinéraire technique de France Bélanger



© France Bélanger

Ses objectifs :

- Préserver la structure du sol en évitant toute compaction due aux chantiers de récolte en sols humides ;
- Produire un foin de haute qualité (avec peu ou pas de pluie après la fauche) ;
- Réaliser trois coupes dans la saison ;
- Éviter une 4^e coupe : risque accru de compaction, faibles rendements et moindre persistance des prairies au printemps suivant ;
- Avoir complété la 3^e coupe avant le 5 septembre.

● Stratégie de fauche en fonction des objectifs :

- La 1^{re} coupe doit être réalisée au stade bouton à début floraison de la légumineuse ;
- Éviter de faucher plus tôt en raison des sols encore trop humides avec des risques élevés de compaction ;
- Les parcelles en foin doivent être fauchées à des dates et intervalles fixes afin de terminer les chantiers de fourrage avant la dernière repousse automnale des plantes fourragères ;
- Faire 25% des superficies en engrais bruns sur l'ensemble des coupes (5 à 10 % de chaque coupe).

● Implication opérationnelle : sa fenêtre de fauche est relativement courte.

- En cas de conditions météorologiques défavorables (pluie), les parcelles peuvent être broyées et valorisées en engrais brun plutôt que récoltées en foin.

● Ses indicateurs de réussite :

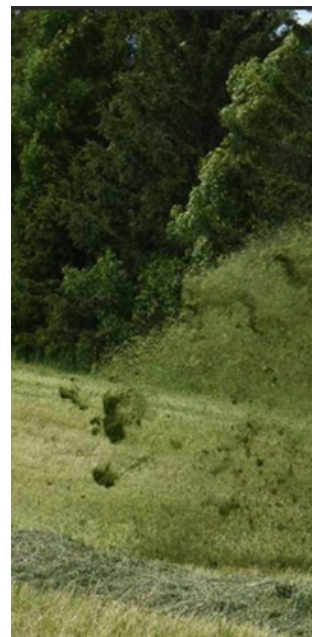
- En 6 ans, ses rendements en foin sont passés de 6-8 tonnes MS/ha à 8-11 tonnes MS/ha);
- Augmentation en matière organique de ses sols.

Quand utiliser cette pratique ? Les conseils de France Bélanger :

Le printemps est pluvieux : lorsque la première coupe est retardée par la pluie, la qualité du fourrage diminue et le risque de produire un foin dégradé ou contaminé par des toxines augmente. Alors, les parcelles peuvent être broyées et valorisées en engrais brun plutôt que récoltées en foin.

Si on a assez de réserves en fourrage :

- On fauche la prairie la plus éloignée et on fait de l'engrais brun pour réduire les coûts du transport de foin et de transport du fumier ;
- En broyant la 1^{re} coupe, les rendements de la 2^e et 3^e coupe devraient être meilleurs et compenser la perte de la 1^{re} coupe laissée au sol. En effet, avec des plantes hachées au sol, les éléments fertilisants sont libérés graduellement par l'action des organismes, durant toute la croissance des plantes, et ce, avec moins de pertes.



© France Bélanger

Des champs de moins bonne qualité : on fait de l'engrais brun avec les champs ayant moins de rendement ou plus de mauvaises herbes qui réduisent la qualité alimentaire.



À essayer

Faire de l'engrais brun sur un minimum de 15 % des superficies en fourrage. Pour 3 coupes, cela signifie sacrifier 5 % de la superficie par coupe, mais vous aurez le même rendement au total grâce à l'effet fertilisant, tout en ayant une meilleure persistance.





© France Bélanger

Le bon moment pour la fauche Faucher la 1re coupe avant la floraison

- Au début de l'été, les plantes veulent rapidement monter en graine à cause de la photopériode qui est plus longue.
- Pour la 1re coupe, si on fauche après la floraison des plantes fourragères (graminées et légumineuses), il y a peu de croissance végétative pour la 2^e coupe, ce qui diminue le rendement fourrager.
- Le regain de la 2^e coupe est plus rapide et les rendements plus élevés car il reste généralement plus d'eau dans le sol.

Référence

Bélanger F., 2025, [L'engrais brun de prairie](#), MAPAQ

Ménard O., 2021, [Vers de terre et gestion des résidus versus santé des sols.](#)

Régénération Canada

Explorez nos ressources :

[Carte de fermes](#) • [Boîte à outils de régénération](#) • [Médiathèque](#)



RÉGÉNÉRATION
CANADA