

JOURNÉE GRANDES CULTURES ET HERBAGES

La question de cultiver son propre soja pour l'affourager à ses animaux se pose

Le contexte actuel pousse les agriculteurs vers plus d'autonomie protéique. Certains agriculteurs pris dans cette tenaille se posent la question de cultiver leur propre soja pour l'affourager aux animaux.

L'année 2021 l'a montré, obtenir une ration équilibrée avec des fourrages de base à 140-150 g/kg MS de matière azotée (MA) pour les vaches laitières est un défi de toute une saison. Améliorer la teneur des fourrages par la composition botanique et le stade de récolte est un facteur clé pour améliorer son autonomie, mais les résultats sont très variables, dépendants de la météo et applicables uniquement aux ruminants. Pour assurer une certaine complémentation, on peut alors se tourner vers les protéagineux à graines.

Des sources protéiques variées

On cultive de nombreux protéagineux en Suisse, qui ont leurs avantages et inconvénients. Les pois et féveroles contiennent 24 et 29% de protéines dans la MS, mais ils possèdent également entre 40 et 50% d'amidon; ce qui fait d'eux des concentrés équilibrés, qui ne permettent qu'une faible correction sur une ration déficiente en protéines. Dans les oléagineux, les graines entières de lin, tournesol et de colza ne contiennent que peu de protéines (21, 16, 22%) et sont très riches en matière



Améliorer la teneur des fourrages par la composition botanique et le stade de récolte est un facteur clé pour améliorer son autonomie.

PROCONSEIL

grasse (>40%). Il ne reste que deux légumineuses vers lesquelles se tourner et qui fermentent dans leurs graines plus de 30% de protéines: le lupin (35-37% selon la variété) et les graines de soja pouvant atteindre 39 à 43%. Elles contiennent également de la matière grasse entre 6 et 10% pour le lupin et jusqu'à 20%

pour le soja. La graine de soja est donc la plus riche en matière azotée.

Graines de soja crues ou toastées?

Dans l'alimentation des monogastriques ou des jeunes bovins, la graine de soja ne peut pas être utilisée crue car elle contient des substances anti-

nutritives (inhibiteurs de trypsine) qui nuisent à la digestion des protéines. Ces substances doivent être dégradées par les traitements thermiques: torréfaction ou extrusion en amont de la distribution. Chez les bovins «adultes», ces substances sont dégradées dans la panse et peuvent donc être distribuées sans traitement pré-

alable. Cependant la teneur en matière grasse de la ration ne devrait pas dépasser les 5%, sous peine de nuire à l'activité microbienne et de diminuer la digestibilité des fibres. On recommande donc de ne pas dépasser 1,2 à 1,5 kg/jour par vache. La graine de soja crue contient également une protéine avec une dégradabilité

élevée, c'est un facteur positif pour des rations riches en énergie où on cherche de la protéine assez soluble. En revanche, dans les rations riches en herbage, on opte préférentiellement pour des protéines plus stables. Dès lors, le traitement thermique va diminuer la dégradabilité de la protéine, il aura aussi l'avantage d'améliorer l'appétence et de diminuer le taux d'humidité pour le stockage.

Pratiques d'affouragement

Pour l'affouragement, lupin et soja sont des graines dures, avec une petite coque difficile à attaquer par les microorganismes de la panse. Il faut donc les aplatis ou les concasser avant de les distribuer. Parallèlement, il y a des risques de rancissement des graisses. On ne devrait en préparer que pour une ou deux semaines. Le stockage à la ferme implique d'avoir un silo ou des bacs dans un endroit frais et sec, un aplatisseur et de la manutention hebdomadaire. Une deuxième solution serait de le livrer à son moulin pour qu'il l'incorpore à une gamme d'aliments livrés en retour à l'exploitant fournisseur. Cela offre une petite flexibilité dans la formulation du concentré et, pour les producteurs Bio, un aliment un peu plus riche en protéines que ceux disponibles actuellement sur le marché. Pour plus d'informations, rendez-vous à la Journée grandes cultures et herbages du 14 juin à Grange-Verney.

JEAN-LUC OBERSON,
PROCONSEIL

Les clés pour réussir son soja

Le soja est une culture de printemps qui nécessite une température du sol de plus de 10°C au moment du semis, soit un semis de début à mi-mai. Les sols profonds ou milourds avec un pH supérieur à 5 sont idéals.

Comme toutes les légumineuses, le soja fixe l'azote atmosphérique lorsqu'elle forme une symbiose avec une bactérie, créant les nodosités sur ses racines. Malheureusement cette bactérie n'est pas endémique en Suisse et nécessite d'être inoculée quasi systématiquement. Préférez les solutions qui permettent de faire l'inoculation sur graines par rapport aux autres processus du commerce. Le délai entre l'inoculation et le semis doit être très court et les conditions de stockage doivent respecter les recommandations inscrites sur le produit (pas d'exposition directe à la lumière ni aux fortes chaleurs).

Le choix de la précocité joue un rôle important dans la réussite de la culture. Il est recommandé de choisir des variétés de type 00 pour les zones plus précoces et 000 pour les zones plus tardives. Attention, plus la variété est précoce moins elle sera productive. Il est déconseillé de cultiver le soja au-dessus de 550 mètres d'altitude.



Cultiver son propre soja fourrager pour plus d'autonomie protéique.

PROCONSEIL

La densité de semis optimale est de 55 plants/m². Il est nécessaire d'augmenter de 10% la densité si les conditions de semis sont sèches ou en cas de désherbage mécanique. Il est également recommandé de viser une densité de 70 plants pour les variétés très précoces. L'écartement ne doit pas dépasser les 50 cm au risque d'avoir l'inter-rang non recouvert par le soja. Un semis en plein peut être envisagé seulement sur les parcelles propres.

La gestion des adventices est indispensable pour assurer un bon rendement. En prévention, il est conseillé d'éviter les parcelles sales. Faux semis,

prélevée, postlevée; toutes les périodes doivent être mises à profit pour limiter la pression des adventices. Dans l'idéal, le dernier faux semis doit précéder le semis d'une journée. Celui-ci est suivi d'un passage de herse-étrille ou d'un traitement herbicide afin de retarder au maximum les premières levées d'adventices. Lorsque le stade trois vraies feuilles est atteint, il faut intervenir très rapidement pour éviter que la parcelle ne se salisse trop vite. Des rattrapages pourront être réalisés avec une sarleuse jusqu'à ne plus pouvoir rentrer dans le champ.

CHLOÉ GUYOT, PROCONSEIL

Rendez-vous technique le 14 juin

Organisée par Proconseil, en partenariat avec la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires du Canton de Vaud (DGAV), l'édition 2022 de la Journée grandes cultures et herbages met à l'honneur, mardi 14 juin, une quinzaine de cultures et d'espèces fourragères sur le site de l'école d'agriculture, cultivées en bio pour certaines. La manifestation technique est le lieu de prédilection pour échanger sur les résultats d'essais, prendre des informations sur les nouvelles variétés, se renseigner sur les projets en cours, ainsi que sur les dernières innovations agronomiques.

Plus de 40 experts, dont des collaborateurs d'Agroscope, du Centre betteravier suisse, de la DGAV, du FiBL, de l'ASS et l'ensemble des conseillers de terrains de Proconseil se feront un plaisir d'apporter leurs conseils et d'échanger sur leurs domaines de prédilection.

La Journée grandes cultures et herbages propose aussi un panel de thématiques toujours plus grand et innovant. Certains stands présenteront les mesures en faveur de la biodiversité et leurs avantages, un focus sera fait sur les outils d'observation du sol, ainsi que sur l'agriculture de conservation. D'autres pôles traiteront de la correction protéique

des rations, de l'empreinte carbone de l'exploitation, de la protection des eaux et des dernières mesures de politique agricole.

Plusieurs espaces fonctionnels sont aussi aménagés pour l'occasion: un pôle avec des conférences thématiques, des démonstrations de machines, un espace d'exposition pour les partenaires agricoles et bien sûr un lieu de convivialité avec une buvette et une restauration sur place. Les visiteurs auront l'embarras du choix.

PROCONSEIL



SUR LE WEB

www.prometerre.ch
www.vd.ch/agriculture



Aperçu de la Journée grandes cultures et herbages (édition 2021).

PROCONSEIL