

Améliorer la flore des prairies (partie 2) : choix des espèces et variétés lors d'un semis

Claude Belge⁷

La première partie de cet article, parue dans le numéro 18 de Filière Ovine et Caprine, a inventorié les causes et les symptômes de dégradation des prairies et a abordé les techniques de rénovation. Le sursemis ou l'implantation d'une nouvelle prairie est parfois nécessaire. La préparation du sol est alors très importante.

Du choix des espèces et des variétés dépendra la pérennité de la prairie et son rendement. Ce choix dépend de multiples facteurs, dont la destination de la prairie, fauche ou pâturage, et la nature du sol. C'est le sujet de cette seconde partie de l'article.

Le choix des espèces, des variétés et des proportions de mélange

Ce choix constitue une étape importante lors du semis d'une prairie.

Les mélanges sont recommandés pour leur longévité et leur rapidité d'implantation. Ils peuvent être semés purs mais dans des conditions climatiques difficiles, on peut recourir à un semis sous plante abri, à condition d'utiliser de l'orge ou de l'avoine semée à faible densité (40 kg/ha) et de récolter en tout début d'épiaison. Des espèces comme le ray-grass italien ou de Westerwold sont à proscrire dans tout les cas en raison de leur trop grande agressivité à l'égard du mélange choisi.

Comportement général des variétés en conditions réelles de pâturage

Les variétés tardives (T) diploïdes (2n) et tétraploïdes (4n) ou intermédiaires (I) tétraploïdes conviennent mieux pour le pâturage que les variétés précoces, tant en pâturage tournant qu'en pâturage continu : elles sont plus persistantes, plus agressives à l'égard des adventices, tout en étant plus souples d'exploitation (moins d'épiaison) et mieux broutées par les animaux.

Les variétés tétraploïdes sont aussi persistantes que les diploïdes et ménagent davantage le trèfle blanc tout en étant plus compétitives à l'égard des adventices (rumex notamment); elles sont dans tous les cas nettement

mieux broutées, ce qui les rend moins sensibles aux dégâts de fusariose en hiver et aux attaques de rouille en fin de saison, principalement dans le pâturage en rotation. Elles permettent également une mise à l'herbe un peu plus précoce à la sortie de l'hiver que les diploïdes de même précocité grâce à leur feuillage (rapport limbe/gaine) généralement plus développé.

Quelques exemples (en kg/ha)

Mélange sursemis :

- ✓ 20 de RGA 4n I
- ✓ 20 de RGA 2n T
- ✓ 4 de trèfle blanc

Mélange passe-partout :

- ✓ 20 de RGA 4n I
- ✓ 20 de RGA 2n T
- ✓ 6 de fléole
- ✓ 4 de trèfle blanc

Mélange pour sols souffrant de la sécheresse :

- ✓ 20 de dactyle ou fétuque élevée T
- ✓ 4 de trèfle blanc

Mélange pour situations sèches sur sol non acides (en exploitation fauche-pâturage) :

- ✓ 20 de luzerne
- ✓ 10 de dactyle

Mélange pour situations fraîches à humides (en exploitation fauche-pâturage) :

- ✓ 15 de fétuque des prés
- ✓ 10 de fléole
- ✓ 10 de RGA 2n I
- ✓ 4 de trèfle blanc

Implantation de prairies résistantes à la sécheresse

Les prairies permanentes de Famenne et de Gaume ont une productivité sensiblement inférieure à celles d'Ardenne pour des raisons à la fois climatiques (pluviométrie moins abondante et surtout moins bien répartie) et pédologiques : argiles lourdes et humides dans les dépressions,

⁷ CRA-W – Section Systèmes Agricoles

sols superficiels et caillouteux, s'asséchant et constituant un sérieux handicap dans ces régions d'élevage.

Il est toujours possible de constituer des réserves pour passer cette période critique, sous forme d'ensilages réalisés par exemple à partir des excédents printaniers de la prairie ou encore à partir de maïs récolté l'année précédente. Il est vrai néanmoins que, lorsqu'il est possible, le pâturage direct du fourrage reste le moyen le plus facile et le moins onéreux d'approvisionner les ruminants.

Parmi les espèces les plus résistantes à la sécheresse : le dactyle, la fétuque élevée et la luzerne ; c'est cette dernière qui se révèle la plus productive en été.

Intérêt des mélanges luzerne-graminée

La luzerne pure ne recevant aucune fumure azotée produit autant sur l'année que le dactyle ou la fétuque élevée recevant 135 unités d'azote / ha. Au cours des étés secs, les différences sont encore plus marquées d'autant plus que l'application d'azote reste à ce moment sans effet sur les graminées.

L'excellente productivité estivale de la luzerne résulte essentiellement de son enracinement profond et de sa faculté de croissance à des températures élevées.

Sa haute teneur en protéine durant toute l'année, ainsi qu'en minéraux comme le calcium et le magnésium, en fait en outre un fourrage très apprécié.

Au niveau cultural, la luzerne est un excellent précédent pour les cultures qui suivent dans la rotation.

Malgré tous ces avantages, la luzerne pure n'est pas recommandable pour le pâturage en raison notamment des risques de météorisation qu'elle peut occasionner chez le bétail. Elle supporte d'ailleurs mal le piétinement et les défoliations fréquentes qui compromettent sa persistance ; elle résiste toutefois très bien à des coupes sévères.

L'association luzerne-graminée offre par contre de nombreux avantages sur la luzerne seule :

- possibilité d'utiliser pour la pâture les repousses qui succèdent à une première exploitation en fauche au printemps, sans risque de météorisation ;
- meilleur équilibre alimentaire du fourrage offert aux animaux, notamment sous le rapport protéine/énergie ;
- pérennité plus grande de la luzerne avec possibilité de poursuivre l'exploitation de la culture de graminée en cas de disparition de la légumineuse ;

- contrôle plus efficace des adventices, surtout durant le repos hivernal ;
- conditions de récolte et de conservation facilitées : réduction des pertes mécaniques en cas de fanage (les feuilles de la luzerne sont retenues par celles de la graminée), ensilage plus aisé par apport de sucres fermentescibles dans la graminée.

Cependant, les rendements de production semblent moindres pour les mélanges associant luzerne et graminée que pour la luzerne implantée seule.

La présence de luzerne dans un fourrage améliore sa richesse en protéine et en minéraux, ainsi que son ingestibilité. Le foin de luzerne-graminée permet de la sorte une économie de concentrés en hiver par rapport à un foin ordinaire.

Choix des graminées à associer à la luzerne

Les dactyles sont d'autant plus agressifs à l'égard de la luzerne que la variété est précoce. C'est avec les variétés les plus tardives que la luzerne se maintient le mieux et que les productions estivales sont les plus élevées.

Par ailleurs, l'association d'un dactyle à une autre graminée améliore toujours l'appétence du crû que ce soit la fétuque ou le ray-grass anglais.

Les mélanges de luzerne avec fétuque élevée nous paraissent toutefois moins indiqués en Famenne que ceux avec dactyle pour les raisons suivantes :

- implantation plus délicate de la fétuque élevée ;
- salissement plus rapide des parcelles par le pâturage commun notamment ;
- appétence moins bonne au pâturage.

La fétuque élevée, si elle s'implante plus difficilement que le dactyle, présente à cet égard le privilège de résister à la fois à l'excès d'humidité et à la sécheresse, conditions que l'on rencontre fréquemment sur les argiles lourdes de Famenne et de Gaume.



En association avec les graminées, la luzerne comme le trèfle blanc, utiles à l'amélioration de la valeur protéique du fourrage, assurent un bon rendement des prairies dans des conditions climatiques plus difficiles.

Les associations dactyle + trèfle blanc et fétuque élevée + trèfle blanc

Ces mélanges peuvent également être implantés, mais les suppléments de production que l'on peut en attendre par été sec ne sont pas comparables avec ceux enregistrés avec les mélanges à base de luzerne. Ils offrent toutefois l'avantage d'être plus souples d'exploitation – pour autant que l'on utilise des variétés tardives – et d'être moins sensibles au piétinement par les animaux lors de mauvaises conditions climatiques.

Méthodes culturales et exploitation

Le semis

Le semis en terre nue du mélange luzerne-graminée peut être effectué au printemps, ou mieux encore, dans les terres redoutant la sécheresse, en fin d'été après l'enlèvement d'une céréale à maturité précoce comme l'escourgeon. La réussite de la culture étant fonction de la levée rapide des plantules, il y a intérêt dans nos conditions climatiques à effectuer le semis avant la fin août. Les terres ne souffrant pas d'un excès d'humidité lui seront consacrées.

Le semis direct après désherbage, sans travail du sol, du mélange luzerne-graminée peut s'effectuer sans difficulté dans de vieilles prairies existantes. La destruction chimique du gazon sera réalisée de préférence avant l'hiver de manière à pouvoir effectuer un semis précoce au printemps et afin de mieux contrôler le développement éventuel d'adventices.

Le sursemis de la luzerne effectué à la volée avec passage d'une herse étrille donne d'excellents résultats. Des essais comparatifs les situent meilleurs que ceux de semis réalisés en ligne avec une vrédo.

| |
|---|
| Densité de semis : 10 kg de dactyle ou 15 kg de fétuque élevée (variétés tardives) + 20 kg de luzerne |
|---|

La fumure

La luzerne exige un bon niveau phospho-potassique dans le sol et il est indiqué de fractionner les apports de potasse pour encourager sa persistance : par exemple, la moitié en hiver et l'autre moitié après enlèvement de la 1ère coupe.

Quant à la fumure azotée, elle ne sera appliquée qu'avec parcimonie de manière à ne pas rompre l'équilibre en faveur de la graminée. Une vingtaine d'unités par

l'hectare lors du semis suffisent pour faciliter l'implantation du mélange. Par la suite, l'apport de 30 unités d'azote en fin d'hiver permet d'augmenter la production de la première coupe. Toute application supplémentaire en été risque par contre de réduire la proportion de luzerne dans le mélange.

L'exploitation

Les mélanges luzerne + graminée se prêtent au pâturage moyennant quelques précautions.

La physiologie de la croissance et de la repousse de la luzerne est bien connue. C'est seulement au début de la floraison que la luzerne retrouve son niveau de départ en réserves radiculaires. Comme les repousses sont d'autant meilleures que les réserves sont abondantes, il convient d'exploiter la 1^{ère} coupe à un stade aussi tardif que possible, compatible toutefois avec la qualité du fourrage. Pratiquement, la coupe s'effectuera dans le cas des mélanges au stade début floraison de la luzerne, afin d'obtenir le meilleur rapport énergie/protéine.

Les repousses destinées à la pâture seront exploitées par contre au stade bourgeonnement de la luzerne, après des périodes de repos de l'ordre de 5 à 6 semaines, pour assurer sa pérennité (3 pâturages au maximum par an). L'époque de la dernière coupe annuelle revêt une grande importance également, car elle affecte la longévité de la luzerne.

Il est essentiel de maintenir un niveau élevé de réserves dans les racines en permettant une longue croissance juste avant le dernier pâturage et en retardant celui-ci jusqu'à ce que la croissance ait virtuellement cessé. De plus les repousses ne devraient pas atteindre 10 cm avant l'hiver.

Le pâturage lui-même sera conduit par rationnement, en utilisant un fil avant et si possible, un fil arrière pour éviter le surpâturage qui endommagerait les bourgeons assurant la repousse. Ce procédé force également les animaux à consommer entièrement les plantes et pas seulement les parties jeunes.

Le fourrage est très bien apprécié, même par les moutons, et aucun trouble n'a été observé.

On constate, en outre, une repousse plus vigoureuse de la luzerne ainsi pâturée que sur les parcelles coupées au même moment.

Eviter à tout prix le piétinement par temps humide, quitte à recourir à la fauche si les conditions de portance du sol ne sont pas bonnes.

Il apparaît ainsi que le pâturage de tels mélanges lorsqu'il est effectué dans de bonnes conditions, ménage d'avantage la persistance de la flore que la coupe mécanique.