

Mélanges fourragers : composition et peuplement est-ce la même chose?

Auteure : Isabelle Bernard, agronome

Conseillère en grandes cultures et en santé des sols, Direction régionale du Centre-du-Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

Publication Agri-Réseau : novembre 2024

Vous est-il déjà arrivé de semer un mélange 75% luzerne 25% fléole des prés (mil) et d'avoir l'impression qu'il n'y a pas tant de luzerne que ça dans le champ? Si oui, consolez-vous, vous n'êtes pas le seul! En effet, les étiquettes se retrouvant sur les sacs de mélanges de plantes fourragères donnent les pourcentages en poids de chaque espèce et non le nombre de grains de chacune. Comme les différentes espèces de plantes fourragères ont toutes des grosseurs de semences différentes, le pourcentage peut être trompeur sur la répartition du peuplement que l'on verra au champ. Par exemple, reprenons le mélange fourrager 75% luzerne 25% fléole des prés. La luzerne contient en moyenne 500 000 graines/kg de semences tandis que la fléole des prés contient 2 500 000 graines/kg de semences. Pour un sac de 25 kg, j'ai donc 18.75 kg de luzerne pour un total de 9 375 000 graines et 6.25 kg de fléole des prés qui équivaut à 15 625 000 graines. Par conséquent, le pourcentage de chaque plante par rapport au nombre de grains semés devrait plutôt être 37.5 % de luzerne et 62.5 % de fléole des prés. Le calcul en vaut la peine et donne une vraie photo de ce que l'on va implanter au champ. Pour vraiment semer 75% luzerne et 25% fléole des prés, il faudrait plutôt choisir un mélange 93.75% luzerne et 6.25% fléole des prés.

Plusieurs ajoutent du brome ou de la fétuque pour diversifier le mélange et améliorer le regain en graminées. Lorsqu'on prévoit semer au semoir ou brillion, on se procure les grosses semences et les petites semences dans des sacs différents afin de les déposer dans le coffret du semoir destiné à leur semis respectif. Il faut donc ajouter un paramètre au calcul, le taux de semis de chaque élément. Par exemple, vous semez 14 kg/ha d'un mélange 90% luzerne 10% mil avec 16 kg/ha d'un mélange 65% brome des prés 35% fétuque des prés. On se doute que ça sera fort en graminées. Mais voyons voir la répartition.

Luzerne : $14\text{kg/ha} \times 90\% \times 500\,000\text{ graines/kg} = 6\,300\,000\text{ graines/ha}$ (43.7%)

Fléole des prés : $14\text{kg/ha} \times 10\% \times 2\,500\,000\text{ graines/kg} = 3\,500\,000\text{ graines/ha}$ (24.3%)

Brome des prés : $16\text{ kg/ha} \times 65\% \times 175\,000\text{ graines/kg} = 1\,820\,000\text{ graines/ha}$ (12.6%)

Fétuque des prés : $16\text{ kg/ha} \times 35\% \times 500\,000\text{ graines/kg} = 2\,800\,000\text{ graines/ha}$ (19.4%)

Le pourcentage a été calculé en divisant le nombre de graines/ha de chaque espèce par le nombre total de graines/ha qui est de 14 420 000. Cet exemple image bien que même si on sème plus de kg/ha de grosses semences de graminées (brome, fétuque), la proportion dans la population présente au champ n'est pas si grande que ça, surtout dans le cas du brome des prés.

Encore une fois, on peut faire le calcul d'un côté ou l'autre afin de commander ce que l'on veut vraiment ou sinon de savoir ce qu'on a fait en réalité! Une référence est jointe au bas du texte pour les grosseurs de semences (tableau 1). Et maintenant, à vos calculs!

Tableau 1 : Grosseur semences plantes fourragères

| Graminées | |
|---|----------------------------|
| <i>Espèces</i> | <i>Nombre de grains/kg</i> |
| Fléole des prés | 2 500 000 |
| Brome inerme | 300 000 |
| Brome des prés | 175 000 |
| Dactyle | 1 442 000 |
| Fétuque élevée | 500 000 |
| Fétuque des prés | 500 000 |
| Ray-grass vivace type anglais (tétraploïde) | 250 000 |
| Ray-grass vivace type anglais (diploïde) | 500 000 |
| Festulolium | 250 000 |
| Alpiste roseau | 1 200 000 |
| Légumineuses | |
| <i>Espèces</i> | <i>Nombre de grains/kg</i> |
| Luzerne | 500 000 |
| Lotier | 815 000 |
| Trèfle rouge | 600 000 |
| Trèfle blanc ladino | 1 750 000 |

Information tirée de *Les caractéristiques et l'adaptation des espèces de graminées et légumineuses pérennes utilisées comme plantes fourragères au Québec* publié le 5 décembre 2019 par Fernand Turcotte agronome, ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et révisé le 1er octobre 2024.