

## 1. Les principaux sous-semis

Le sous-semis de ray-grass dans l'interligne est adopté par certains maïsiculteurs mais nécessite un passage supplémentaire exclusivement dédié à l'implantation de celui-ci. En effet, pour éviter la concurrence, le ray-grass ne peut être installé avant le stade 6-7 feuilles du maïs. Cette contrainte constitue un frein important à l'expansion de la technique. Depuis peu, les sous-semis en culture de maïs trouvent un nouvel élan grâce à l'arrivée sur le marché d'un semoir permettant le semis combiné du maïs et d'une graminée dans l'interligne. Dans ce cadre, la fétuque est utilisée car, contrairement au ray-grass, elle se développe très lentement ce qui limite fortement la concurrence qu'elle peut exercer sur le maïs. Cette caractéristique permet une implantation simultanée du maïs et de la fétuque évitant ainsi un passage ultérieur spécialement dédié à la protection du sol.

## 2. Les différentes fétuques



Le choix de la variété de fétuque utilisée est un élément important. Les essais menés en 2015 et 2016 ont montré que la fétuque rouge gazonnante (photo 1) est le meilleur choix. Des fétuques élevées (photo 2) ont également été testées mais leur développement vertical peut poser problème lors de la récolte.

## 3. Le désherbage



Le désherbage constitue un élément essentiel du succès d'un tel sous-semis. Afin de pouvoir vous conseiller au mieux, le CIPF a mis en place un essai spécialement dédié à la mise au point d'un traitement herbicide contrôlant les adventices tout en préservant le sous-semis de fétuque en culture de maïs (évaluation des aspects rendement et désherbage). Des variétés de fétuques issues de plusieurs producteurs de semences différents sont évaluées. Les premiers résultats montrent que, moyennant un schéma de désherbage judicieux, la limitation de l'érosion en culture de maïs grâce à l'implantation d'un sous-semis de fétuque est désormais possible.

## 2. Le matériel



De par sa conception, le semoir Aerosem permet le semis simultané du maïs et d'un sous-semis. De simples réglages permettent de limiter le sous-semis uniquement au centre de l'interligne de façon à éviter toute concurrence sur le maïs.



Des adaptations sur un semoir existant permettent également d'implanter un sous-semis en culture de maïs.

## 4. Précautions à prendre et intérêts de la technique



La densité du sous-semis est un élément primordial. Une densité de sous-semis trop élevée mènera inévitablement à une perte de rendement en maïs.

Le sous-semis de fétuque dans des parcelles sujettes au développement de graminées indésirables n'est à ce jour pas possible. Préférez alors un ray-grass implanté au stade 6-7 feuilles, après le désherbage.

Au-delà des aspects limitation du ruissellement et de l'érosion, des avantages tels qu'une amélioration de la portance des machines lors de la récolte, une limitation du lessivage de l'azote pendant la période hivernale et une augmentation de la teneur du sol en matière organique sont en cours d'évaluation.