



RÉSULTATS DES PROTÉGÉINEUX EN HAUTE-VIENNE

SEULS OU EN ASSOCIATION SIMPLE ?

Sur la campagne 2017-2018, les chambres d'Agriculture de la Creuse et de la Haute-Vienne ont suivi une parcelle de protéagineux, seuls ou en association avec une céréale. La culture d'associations simples présente des intérêts.

Les protéagineux ont une place importante dans les assolements biologiques. L'objectif de l'expérimentation était de suivre plusieurs espèces, seules et/ou en association, pour une récolte en grains et une valorisation en alimentation animale (vente ou autoconsommation). Les Chambres d'agriculture de la Creuse et de la Haute-Vienne se sont associées pour conduire cet essai et remercient vivement Patrick Dufour pour la mise à disposition de la parcelle et le temps passé, ainsi que les sociétés AB Développement et Agri Obtentions pour la fourniture de semences. Il s'agissait d'un essai en bandes sans répétition.

Le semis a été réalisé à Saint Junien le 31 octobre 2017 dans de bonnes conditions, en une seule fois, derrière un labour dit agronomique (profondeur 15 cm). Les conditions météorologiques de l'année n'ont pas permis d'effectuer le désherbage mécanique envisagé. La récolte a été réalisée le 23 juillet 2018. Les sols de l'exploitation sont régulièrement entretenus avec des amendements calciques et, à défaut d'élevage sur la ferme, des composts de déchets verts et des couverts végétaux. L'analyse de terre réalisée à l'automne sur la parcelle a révélé de bons pH (6.7), teneur en matière organique (4.4%) et teneurs en éléments P₂O₅, K₂O et MgO. Le précédent était un blé.

LUPINS, FÉVEROLES ET POIS PROTÉGÉINEUX À L'ESSAI

Le lupin est une graine intéressante en alimentation animale mais sa culture est réputée salissante et les rendements très aléatoires. L'idée était donc de l'associer avec une céréale. Nous avons noté peu de pertes à la levée et courant hiver, mais une répartition très hétérogène des pieds, sans doute liée à la forme particulière de la graine et un mélange difficile avec le triticale dans la trémie du semoir. Nous avons également observé de nombreuses attaques de limaces et probablement de thrips (nanisme) en début de cycle. L'enherbement était globalement maîtrisé.

Les féveroles sont davantage cultivées sur le territoire limousin mais là-encore, les écarts de rendement s'avèrent importants d'une année à l'autre. De plus la culture est régulièrement impactée par les maladies. Sur les 3 bandes semées en pur, nous avons observé pas ou peu de pertes à la levée et courant hiver. En revanche, l'enherbement était important : véroniques, renoncules, matricaires et coquelicots principalement.



Lupin floraison

A ce titre, la variété DIVA présente un intérêt car c'est une paille haute (20 cm au-dessus des deux autres). Les trois variétés ont présenté des attaques d'antracnose et de botrytis. La rouille était présente mais très modérée. La bande semée en mélange avec du blé a confirmé l'effet bénéfique de l'association sur les maladies et surtout sur l'enherbement.

MODALITÉS DE SEMIS

| Bandes | Semis |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Lupin blanc précoce ORUS inoculé | 30 grains/m ² |
| Associé triticale VUKA | 220 grains/m ² |
| Féverole IRENA (fleurs colorées) | 40 grains/m ² |
| Féverole DIVA (fleurs colorées) | 40 grains/m ² |
| Féverole ORGANDI (fleurs blanches) | 40 grains/m ² |
| Féveroles IRENA, DIVA, ORGANDI | 20 grains/m ² |
| Associées blé ATTLASS | 320 grains/m ² |
| Pois protéagineux intermédiaire DOVE | 45 grains/m ² |
| Associé blé très précoce ORLOGE | 320 grains/m ² |
| Pois protéagineux demi-tardif FRESNEL | 45 grains/m ² |
| Associé blé très précoce ORLOGE | 320 grains/m ² |



RÉSULTATS À LA RÉCOLTE

| Bandes | Rendement | Protéagineux | Estimation MAT (table INRA) | PMG | Commentaires |
|----------------------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| LUPIN ASSOCIÉ TRITICALE | 19.2 q/ha | 8 % | 11.6 % | 297 g | Taux d'impuretés correct Pas ou peu de grains cassés |
| FÉVEROLE IRENA | 21.0 q/ha | 100 % | 25.4 % | 510 g | Taux d'impuretés important Nombreux grains cassés Peu de grains bruchés |
| FÉVEROLE DIVA | 27.8 q/ha | 100 % | 25.4 % | 477 g | |
| FÉVEROLE ORGANDI | 18.1 q/ha | 100 % | 26.8 % | 455 g | |
| FÉVEROLE ASSOCIÉE BLÉ | 38.8 q/ha | 35 % | 15.9 % | - | Taux d'impuretés intermédiaire |
| POIS DOVE (vert) ASSOCIÉ BLÉ | 43.3 q/ha | 18 % | 12.3 % | 156 g | Taux d'impuretés correct Nombreux grains jaunes bruchés |
| POIS FRESNEL (jaune) ASSOCIÉ BLÉ | 42.4 q/ha | 8 % | 11.3 % | 202 g | |

Les pois fourragers sont souvent préférés aux pois protéagineux. Nous voulions re-tester la culture de ces derniers en mélange avec une céréale. Nous avons observé de nombreuses pertes à la levée pour FRESNEL, mais très peu de pertes courant hiver pour les deux variétés. L'enherbement était maîtrisé. Les pois n'ont pas fait verser le blé.

L'INTÉRÊT DES ASSOCIATIONS SIMPLES

Les taux de protéagineux dans les mélanges récoltés ont été un peu décevants. Ce sont les céréales qui ont assuré les rendements. Néanmoins, ces mélanges restent intéressants car ils confortent l'autonomie des élevages en permettant de produire des aliments plus équilibrés et surtout ils sécurisent les rendements. Même pour ceux qui destinent les récoltes à la vente (débouché alimentation animale), la culture d'associations simples présenterait des intérêts :

- une féverole semée pure à 195 kg/ha, récoltée par entrepreneur (110 €/ha) et qui dégage un rendement de 20 q/ha après élimination des impuretés, permet de dégager une marge brute de 400 €/ha.
- un mélange féverole - blé semé à 95 kg/ha + 140 kg/ha, récolté par entrepreneur (110 €/ha) et qui dégage un rendement de 35 q/ha dont 35% de protéagineux, séparé par prestataire (15 €/t), permet de dégager une marge brute de 610 €/ha.

Attention ces calculs restent assez théoriques et ne prennent pas en compte les amendements pour le sol. Parmi les variétés de féveroles testées, DIVA semble rester une référence en AB chez nous.



Féverole blé mi-juin

rédigé par

Julie BARRAGUE
Conseillère AB

Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne

Noëllie LEBEAU,
Conseillère AB

Chambre d'agriculture de la Creuse

crédit photo

Noëllie LEBEAU, CDA 23