



Crédits photo: Terres Inovia & Arvalis

Associer du lupin jaune de printemps à du blé panifiable sur la côte sud bretonne



Auteurs :
Bourdin L., Jeuffroy M.-H.
UMR Agronomie
INRAE



Objectifs : insérer une légumineuse pour bénéficier de ses avantages dans une rotation à forte proportion de céréales

- S'inscrit dans une volonté de production local de protéine + offre une bonne couverture de sol

Morbihan, FRANCE

- Paysans boulangers qui cultivent 25 ha + échanges parcellaires avec un éleveur laitier
- Terres acides, sol de type sableux avec peu de profondeur, quelques parcelles hydromorphes

Luzerne sur 4 années

blé de printemps

2nd paille

blé noir ou trèfle

blé d'hiver/lupin

2nd paille

blé noir

Bon précédent, culture qui peut se développer en sols acides et qui est valorisée par l'éleveur laitier en BIO.

Trèfle qui fonctionne bien dans ses terres.
Blé noir, qui nettoie les parcelles.

Seigle ou blé de printemps

- Préparation de sol : labour ou TCS plutôt profond avec un roulage.
- Fenêtre de semis : semé en mélange entre le 15 novembre et le 15 décembre au semoir classique en ligne, pour une récolte du blé d'hiver autour du 15 juillet qui coïncide bien avec la maturité du lupin jaune de printemps.
- Densités de semis établies grâce aux conseils d'un autre agriculteur, habitué à la culture de lupin : 30 kg/ha de lupin et 190 kg/ha de blé.
- ⚠ système avec lupin de printemps qui fonctionne sur le littoral, avec un climat plus doux et des terres qui se réchauffent vite, mais qui peut être plus difficilement transposable dans les terres, en Bretagne.

- variétés anciennes meunières en blé, plus rustiques.
- variétés fermières de lupin, sans inoculant.
- Apport de compost de fumier de bovin + cette année teste l'apport de fientes de volaille en bouchons.
- Herse étrille comme outil principal de désherbage avec un 1^{er} passage un mois après le semis puis 1 à 2 passages ensuite de manière plus agressive + binage passé en mars dès que le sol porte bien, sur quelques parcelles qui nécessitent d'être bien propres (ex : où il veut faire de la semence).

- Récolte le blé au dernier moment pour réussir la récolte du lupin, moisson réalisée par un prestataire avec une moissonneuse batteuse coupe flex.
- Cible des rendements en blé à 25, 35 quintaux triés, mais actuellement résultats qui oscillent plutôt entre 20 et 30 quintaux (terres qui ne sont pas bien adaptées pour le blé + variétés anciennes qui peinent à taller), en lupin l'année dernière environ bon 300 kg/ha (vise une production à 150 kg/ha).
- Récolte envoyée au trieur séparateur à 2 grilles puis en cellule avec ventilation + passages réguliers au trieur alvéolaire pour éliminer les restes de lupin.
- 100% du blé est valorisé sur la ferme avec un moulin (type Astrié) pour la meunerie, le lupin est utilisé par l'éleveur + cette année, nouveau débouché avec 2 t envoyées en moulin pour de la farine destiné à la consommation humaine.

Les + sur l'exploitation :

- Autonome en semence.
- Levier qui participe à casser les cycles des bioagresseurs dans la rotation.
- Solutions de débouchés locaux.

Évaluation de l'agriculteur :

- ☺ Association avec le blé qui limite les pressions adventices et ravageurs sur la culture de lupin jaune.
- ☺ Bon taux de protéine du blé panifiable.
- ☺ Travail beaucoup en CUMA donc coût de mécanisation faible.
- ☹ Lupin parfois peu tuteuré qui oblige à récolter très bas avec des indésirables qui montent dans la coupe.

Conditions de réussite et point de vigilance :

- Être vigilant sur la pression salissement vis-à-vis du lupin qui est susceptible de se faire étouffer par les adventices : lui n'hésite pas à sortir la herse étrille lorsque il y a un développement d'adventice.
- Implanter le lupin sur des zones qui sont peu sensibles au gel au printemps.