

FICHE CULTURE N°4 – SOJA

Le soja est une légumineuse d'été avec des besoins en eau importants, on peut la cultiver dans la vienne sous certaines conditions.

Le soja est utilisé essentiellement en alimentation animale après extrudation ou toastage. Une partie de la production (30%) est contractualisée à destination de l'alimentation humaine.

ITINERAIRE TECHNIQUE.

Conditions pédo climatiques :

Compte tenu de ces besoins en eau, cette culture ne peut s'envisager qu'en conduite irriguée éventuellement dans des sols profonds : type fonds de vallée, sols de marais. Avec irrigation la consommation d'eau sera équivalente au maïs. Une bonne disponibilité en eau permet d'atteindre un rendement autour de 35 qx et d'assurer une bonne teneur en protéine. Eviter le soja dans les sols très calcaires.

Implantation

Pour le choix variétal, on choisira des variétés précoces : 000 par exemple ES SENATOR ou des 00 comme ES MENTOR ou ES ADVISOR.

Il faudra éviter les parcelles très enherbées et pour des raisons sanitaires les parcelles à risque morelle ou datura.

Comme pour toutes les légumineuses, les nodosités doivent assurer l'essentiel de l'alimentation azotée ,70 à 80% pour le soja. L'ajout d'inoculum au semis est obligatoire et l'opération doit être effectuée avec soin : stockage de l'inoculum, mélange et délai de semis. Coût de l'inoculation 30 à 35 euros /ha. La 1ere année de culture du soja, le poste semences + inoculum constitue l'essentiel des charges opérationnelles . La deuxième année, on pourra utiliser des semences fermières. Les semis peuvent débuter dans un sol réchauffé : 10°et ressuyé généralement à partir du 15 avril dans notre région.

On peut utiliser un semoir mono graine, mais pour les variétés précoces des écartements entre rangs de 15 à 17 cm avec un semoir à céréales donnent de meilleurs résultats. Les densités de semis sont élevées sur variétés précoces : entre 550000 et 650000 grains /ha. Ces densités élevées permettent d'optimiser la hauteur des premières gousses : un soja clair aura tendance à faire ses premières gousses au ras du sol, avec le risque de ne pas pouvoir les récolter. Profondeur de semis 2 à 4 cm.

Le soja est une plante assez rustique à la levée, peu sensible aux dégâts de limaces. Elle s'adapte assez bien aux implantations simplifiées : strip-till ou semis direct.

En conduite bio, le semis se fait au semoir mono graine avec un écartement qui permet de gérer les adventices par binage de l'inter-rang.

Fertilisation

Normalement aucun apport azoté n'est nécessaire. Toutefois si les nodosités ne sont pas présentes, il faudrait compenser par un apport d'azote minéral. Mais il ne faut jamais apporter d'azote au semis sous peine de nuire à la bonne installation

des nodosités. Le soja est moyennement exigeant en potasse et peu exigeant en phosphore .Pour un objectif de rendement de 35qx en irrigué, on apportera 40 à 60 unités de phosphore et potasse.

Désherbage

Les solutions chimiques sont peu nombreuses. Sur des risques d'enherbement moyens à forts, un herbicide de prélevée est conseillé : Mercantor Gold 1,2l a 1.4l ou Prowl 400 2.3 l. En post levée, on utilisera Pulsar 40 à 1l à 1,25l ou Corum 1.25l au stade 3-4 feuilles du soja. Sur graminées estivales, les anti-graminées foliaires de la famille des fop et dim. : Stratos ultra, Foly'r, Ambition....Avec un semis au mono graine et un écartement suffisant on pourra envisager de biner.

Ravageurs

Le Soja est peu concerné par les ravageurs. Les dégâts de limaces sont peu fréquents, et on observe de rares attaques d'insectes (punaises vertes, chenilles : vanesse ou héliothis). Les traitements insecticides sont rarement nécessaires.

Maladies

Culture peu sensible aux maladies, il n y a pas de protection fongicide à prévoir sur soja dans notre région.

Irrigation

Le premier passage d'irrigation se fait à début floraison : apparition des premières fleurs (qui sont très discrètes) en sol superficiel, 10 à 12 jours après les premières fleurs en sol plus profond. Sans pluies, l'irrigation devra être maintenue jusqu'au stade premières gousses mures, soit environ 3 semaines avant récolte. Un déficit hydrique en fin de cycle peut faire chuter la teneur en protéines.

Récolte

La récolte se fait courant septembre avec une humidité des graines entre 14 et 16%. Pour éviter les pertes a la récolte : gousses trop basses non récoltables : assurer une densité suffisante sur le rang – et avoir un sol bien nivelé pour pouvoir abaisser au maximum la barre de coupe.

BILAN ECONOMIQUE

Il faudra s'assurer auprès d'un opérateur des débouchés. Pour une valorisation en alimentation humaine une contractualisation avec un transformateur sera obligatoire.

Produit : 350 à 450 euros/t selon le débouché. Pour un rendement de 30 à 35 quintaux en irrigué : 1050 à 1575 euros de produit / ha.

Charges opérationnelles : semences (certifiées) + inoculum : 240 € ; désherbage : 90 € ; fertilisation : 70 €

Total charges : 400€.

Marge brute : 650 € à 1175 € /ha.

Marge brute charges d'irrigation déduites : 180mm à 1€ du mm = 470 à 995 €/ha.