

Production de soya sur soya

Soya sur soya

- Les prix élevés du soya par rapport au maïs peuvent favoriser la réorientation des superficies consacrées au maïs vers la production de soya.
- Dans certains cas, cela peut impliquer de semer des champs en soya pendant deux années consécutives.
- Les agronomes ne recommandent généralement pas de semer du soya dans le même champ pour deux années consécutives. Cependant, plusieurs considérations de gestion peuvent aider à maximiser la productivité de ceux qui adoptent cette stratégie.



Potentiel de rendement

- Les producteurs devraient s'attendre à des rendements inférieurs pour le soya dans la deuxième année.
- Les résultats des recherches sont variés. Toutefois, une réduction de rendement de 3 à 5 % par rapport au soya qui suit le maïs n'est pas une attente déraisonnable.
 - 2,3 %, réduction moyenne du rendement lors d'une étude sur huit ans, menée par l'Université du Kentucky, avec des réductions annuelles individuelles pouvant atteindre 13 % (Grove, 2017).
 - 6,5 %, réduction moyenne du rendement lors d'une étude sur quatre en Ontario (MAAARO, 2009).
 - 0 %, réduction moyenne du rendement dans une étude à long terme de l'Université du Wisconsin (Lauer et coll., 1997).
- Le stress causé aux plantes par les conditions environnementales, les maladies, la pression des mauvaises herbes ou les insectes peut facilement augmenter les pertes de rendement du soya de deuxième année.

Points de régie à considérer :

Sélection des champs :

- Évitez les sols mal drainés en raison du risque plus élevé de Pythium, de la pourriture phytophthoréenne, du syndrome de mort subite et de la pourriture brune de la tige.
- Évitez les champs avec des espèces de mauvaises herbes résistantes aux herbicides et les champs où la moisissure blanche a été un problème.
- Envisagez des cultures de couverture dans les champs dont les pentes sont sujettes à l'érosion — le soya produit moins de résidus que le maïs et se décompose plus rapidement.

Sélection de la variété :

- Évitez d'ensemencer un champ avec la même variété de soya deux années de suite.
- Sélectionnez des variétés de soya présentant des niveaux élevés de résistance aux maladies.
- Faites des tests de dépistage du NKS et sélectionnez des variétés résistantes au NKS, veillez à alterner les sources de résistance.
- Le NKS prolifère dans les systèmes de culture à long terme du soya.
- Les variétés résistantes peuvent réduire la reproduction des NKS de 70 à 80 %.

Traitements de semence :

- Utilisez un traitement fongicide des semences pour protéger votre soya contre les maladies telles que le Pythium et la pourriture phytophthoréenne, dont la gravité peut augmenter dans le cadre d'une production continue de soya.
- Le soya de marque Pioneer® traité avec le fongicide ILeVO® permet de lutter contre le syndrome de la mort subite et certains nématodes du sol comme le nématode à kyste du soya et les nématodes cécidogènes.
- Le soya traité avec le fongicide ILeVO a produit un rendement significativement plus élevé (4,9 boiss./acre) dans des environnements à forte présence de NKS lors d'essais par Pioneer (O'Bryan et Burnison, 2016).
- Dans les environnements à syndrome de la mort subite (SMS) modéré, l'ajout du traitement fongicide ILeVO a augmenté le rendement de 4,5 boisseaux/acre.

Fertilité du sol :

- Les producteurs comptent souvent sur les engrais de l'année antérieure lorsque le soya est en rotation avec du maïs bien fertilisé. Le soya sur soya peut nécessiter des fertilisants supplémentaires particulièrement le potassium.

Gestion des maladies :

- De nombreuses maladies peuvent hiverner sur les résidus de soya, certaines peuvent être gérées avec des fongicides, d'autres non.
- Le chancre de la tige et la brûlure des gousses et des tiges peuvent passer l'hiver sur les résidus, mais les fongicides ne sont pas aussi efficaces contre eux.
- La tache septorienne et la tache globuleuse sont deux maladies qui peuvent être gérées au moyen de fongicides foliaires.
- Examinez régulièrement les champs pour vérifier les problèmes de maladie.

Gestion des mauvaises herbes :

- Toute échappée de mauvaises herbes dans la culture de soya précédente est susceptible d'entraîner de plus grands défis de gestion des mauvaises herbes dans le soya de deuxième année.
- Utilisez des modes d'action multiples.
- Les herbicides résiduels au sol, appliqués en prélevée et en postlevée peuvent aider à gérer les mauvaises herbes problématiques.

Références

- Kolmer, J. 2017. Yield penalty from second year soybean. Univ. of Kentucky. <https://graincrops.blogspot.com/2017/01/yield-penalty-from-second-year-soybean.html>.
- Lauer, J., P. Porter, et E. Oplinger. The corn and soybean rotation effect. Université du Wisconsin. <http://corn.agronomy.wisc.edu/AA/A014.aspx>.
- O'Bryan, K., et M. Burnison. 2016. Performance of soybean seed treatments against SDS and SCN in on-farm trials. Mise à jour sur la recherche agronomique Pioneer.
- OMAFRA. 2009. guide agronomique des grandes cultures. <http://www.omafra.gov.on.ca/english/crops/pub811/2tillage.htm>
- Photo du semoir est une gracieuseté de Case IH.