

BIO INFOS

La technique culturale pour le soja bio

Les producteurs et les chercheurs travaillent à la simplification de la technique culturale, à une maîtrise des coûts et à l'obtention de résultats stables d'année en année. Pour le moment, une mise en place classique de la culture avec un sarclage performant est la seule option sûre.

Depuis plusieurs années, des essais de semis direct, de culture associée et de culture-relais de soja sont menés en Suisse et à l'étranger. Ces techniques s'insèrent bien dans une stratégie d'agriculture de conservation. Mais elles ne sont pas forcément déjà mûres pour une utilisation généralisée.

Conditions de base

Cultiver le soja sur des parcelles ayant de la prairie temporaire dans la rotation. Cela diminue considérablement le potentiel grainier des adventices telles que les chénopodes, amarantes, renouées ou les graminées. Le labour est rarement indispensable; un travail superficiel suffit si la structure du sol est bonne. Effectuer un à deux faux semis avant la mise en place de la culture. Deux à trois sarclages performants suffisent habituellement pour maîtriser les adventices. Si ces conditions de base ne sont pas réunies, le



Soja issu de semence de ferme (à gauche) et de semence certifiée (à droite), même variété dans les deux cas. Avant de recourir à de la semence de ferme, la faire tester par le Service des semences d'Agroscope. Un test rapide «maison» sur du papier humide ne suffit pas.

M. CLERC, FiBL

nombre de sarclages peut doubler ou tripler!

Mise en place

Semer le soja à un interligne permettant de sarcler. Le semis au semoir à céréales avec un désherbage uniquement à la herse-étrille, par exemple, est à proscrire: il ne permet pas une maîtrise suffisante des adventices, et le soja souffre plus du sec qu'en système sarclé. En bio, on sème le soja dès la mi-mai; cela garantit une levée rapide et un avantage de la culture sur les adventices.

Désherbage mécanique

Combiner le matériel, par exemple la herse-étrille classique, la herse-étrille rotative, et la sarcluse à pattes d'oie avec doigts Kress pour travail sur la ligne. Dans un essai pratique de 2017 mené à Bursins (VD), deux passages de doigts Kress ont permis de diminuer le désherbage manuel résiduel de 75%. Ce type d'essai sera reconduit en 2018.

Culture de soja associé

Le FiBL, Prokana et des agriculteurs bio ont testé cette

technique de 2011 à 2017, avec des plantes compagnes principales comme le sarrasin, la caméline, l'avoine et le seigle d'automne, d'autres céréales et des mélanges. La technique de semis simultané du soja et des autres plantes a été peaufinée, afin de semer les plantes compagnes à des densités faibles, ne freinant pas trop la croissance du soja. Les plantes compagnes étaient implantées sur la ligne de semis du soja ou juste à côté (à 4 cm), pour pouvoir sarcler l'interligne et couper la capil-

larité du sol. Sept ans d'essais ont montré qu'il est difficile de trouver les techniques de soja associé qui permettent une bonne maîtrise des adventices sur la ligne la plupart des années, sans trop freiner la croissance du soja. Les dernières années climatiquement très chaotiques, de très humide à très sec, n'ont pas facilité la chose.

Semis direct

Il est testé en bio en particulier en Allemagne du Sud dans la plaine du Rhin. Des couverts

hivernants (seigle ou orge d'automne) sont roulés au rouleau faca avant un semis direct à mi-mai. Puis aucun désherbage n'a lieu. Dans les essais de 2012 à 2014, les rendements étaient de 10 à 30% inférieurs à ceux des semis sur travail du sol, mais entraînaient bien sûr une baisse des coûts. Les problèmes étaient classiques: difficulté à semer le soja à travers l'épaisse couche de couvert roulé, dégâts occasionnels de limaces et corneilles, propreté de la culture pas toujours garantie jusqu'à la récolte, succès dépendant de la parcelle et du climat de l'année.

Chez les bio d'Allemagne du Sud, cette technique est appréciée sur les grandes fermes, avec risques d'érosion, et avec vignes, donc avec de fortes pointes de travail.

Culture-relais

Elle consiste à semer en direct du soja dans du blé d'automne en croissance, par exemple. Après la récolte du blé suivra celle du soja en automne. Pratiquée à l'étranger, surtout avec herbicides et sur blés probablement très courts, elle en est à ses balbutiements en Suisse et en bio. Un agriculteur bio l'a testée sans succès en 2017, le soja a manqué de lumière et s'est étioilé.

Ces prochaines années, on peut s'attendre à des percées techniques en ce qui concerne la culture associée, le semis direct et la culture-relais de soja bio. Mais il y a encore des améliorations à réaliser.

MAURICE CLERC, FiBL

CONSEIL DE SAISON

Lent retour à la végétation

Avec l'augmentation des températures, les cultures redémarrent gentiment. Pour l'heure, il n'est toutefois pas possible d'intervenir dans les parcelles. Il faut faire preuve de patience en attendant que les sols se ressuient.

Colza

Stade: reprise de la végétation à élancement de la tige.

Fumure: en plaine, les premiers apports d'azote ont parfois été réalisés. Dans les der-

nières parcelles, il pourra se faire dès que les conditions de sol le permettront.

Ravageurs: les premiers gros charançons de la tige ont été capturés et les colzas les plus précoces atteignent le stade sensible de 5 centimètres d'élongation. Le vol pourrait s'intensifier avec l'augmentation des températures. Surveiller les pièges.

Céréales

Stade: fin tallage à épi 1 cm pour les orges; début à fin tallage pour les blés. Les orges récupèrent du froid et commencent à reverdir.

Désherbage: il pourra être planifié dès que les parcelles seront accessibles, selon les adventices présentes.

Fumure: les premiers apports d'azote ont été réalisés dans certaines parcelles. Dans les autres, il pourra se faire dès que les conditions de sol le permettront.

Semis des pois et des betteraves

Il est impératif d'attendre que les terrains aient bien ressué avant de semer les pois de printemps. Contrôler l'état du sol avec une bêche, aussi en profondeur! Le semis de la betterave ne doit pas non plus être envisagé dans ces conditions.

Maïs

La commande des trichogrammes pour la lutte contre la pyrale du maïs doit se faire avant fin mars, voire avant le 20 avril, suivant le fournisseur. Ces lâchers de trichogrammes doivent notamment être envisagés dans les régions où du maïs grain est cultivé. Pour lutter contre ce ravageur, il convient également d'enfouir proprement les résidus de récolte avant fin avril.

SERVICES PHYTOSANITAIRES ROMANDS, CBS ET AGRI

SUR LE WEB

Les conseils de saison sont publiés sur internet le mercredi avant la parution du journal sur www.agrihebdo.ch. Cette semaine > Conseil de saison. L'accès est réservé aux abonnés.

Plan d'action Produits phytosanitaires

Rinçage interne des pulvérisateurs au champ



Dans le but de faciliter et d'améliorer le rinçage interne du pulvérisateur au champ, des systèmes automatiques seront obligatoires dès 2023. D'ici là, la Confédération subventionne l'adaptation des anciens appareils ou le surcoût sur les nouveaux, à condition notamment qu'une pompe supplémentaire soit installée.

Dès 2023, tous les pulvérisateurs devront être équipés d'un système automatique de rinçage interne de la cuve commandé depuis le tracteur. Ce type d'installation permet d'effectuer un rinçage au champ correct, de manière rapide et facile. Mais après ce rinçage, le pulvérisateur contient encore des résidus de produits phytosanitaires. En veillant autant que possible à enchaîner judicieusement les types de produits, on peut s'épargner le lavage complet du pulvérisateur entre les traitements. Si ce lavage est malgré tout nécessaire, les eaux ne doivent en aucun cas s'écouler dans des canalisations d'eaux claires ou usées, car un seul gramme de résidu peut polluer 10 kilomètres d'un ruisseau.

Jusqu'à fin 2022, la Confédération subventionne 50% du coût d'équipement des anciens appareils ou 50% du surcoût sur les nouveaux, jusqu'à concurrence de 2000 francs par pulvérisateur. Les démarches administratives pour obtenir la subvention se font dans le cadre de la procédure habituelle liée aux paiements directs, propre à chaque canton (par exemple GELAN ou Acorda). Cette subvention ne s'applique qu'aux systèmes de rinçage continu, pour lesquels une pompe supplémentaire est indispensable. Cette pompe permet d'amener l'eau propre du bac de rinçage vers des buses rotatives montées à l'intérieur de la cuve, en même temps qu'on repasse dans la parcelle pour pulvériser cette eau de rinçage toujours plus diluée.

Les exigences techniques nécessaires pour avoir droit à la subvention sont donc plus éle-

vées que celles qu'il faudra satisfaire dès 2023. Par exemple, les pulvérisateurs permettant la mise en route d'un programme de rinçage interne, automatiquement depuis la cabine, mais ne disposant pas d'une pompe supplémentaire pour un rinçage continu, ne nécessiteront aucune adaptation.

ANDRÉ CHASSOT, SERVICE PHYTOSANITAIRE DU CANTON DE FRIBOURG, GRANGENEUVE

INFOS UTILES

Voir mesure 6.2.1.1.a sous www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/aktionsplan/massnahmen-aktionsplan.html Voir la fiche technique Agridea «Rinçage correct des pulvérisateurs» sous www.agridea.ch



Pour garantir un rinçage efficace, la pompe peut être électrique ou hydraulique (illustration), mais elle doit permettre un débit suffisant.

ALPHATEC

Services phytosanitaires

Jura: 032 420 74 33

Jura bernois: 031 636 49 10

Vaud: 021 557 99 00

Genève: 022 388 71 31

Neuchâtel: 032 889 36 82

Valais: 027 606 76 20

Fribourg: 026 305 58 65

Centre betteravier suisse: 021 557 99 09

PUBLICITÉ

www.staehler.ch

Talis+ Concert SX

- Très bonne action contre les graminées
- Efficacité sans pareille, vous gagnez du temps et de l'argent