

BIO INFOS

Saisir l'opportunité qui se présente pour bien réussir sa double culture

La double culture consiste à planter et à valoriser une seconde culture après une culture récoltée précocement, souvent une céréale d'hiver. Tour d'horizon des options et des points de vigilance.

Plusieurs espèces se prêtent à la double culture. La plus répandue est certainement le soja implanté après la récolte d'une orge, une pratique bien connue dans les régions ayant accès à l'irrigation. Le maïs et le tournesol peuvent également être adaptés à la pratique. Pour ces trois espèces, le choix variétal est essentiel. Il s'agit de trouver des variétés les plus précoces pour que l'espèce puisse boucler son cycle.

Pour le soja, on privilégie des variétés de type 0000 comme Tiguan qui atteint sa maturité environ dix jours plus tôt que la variété 00 Aurelina ou cinq jours plus tôt que la variété 000 Obelix par exemple. La somme de température disponible entre le semis et la récolte de la seconde culture donne une bonne indication de l'espèce qui peut être implantée pour une région donnée. Un soja 000 a besoin de 1460 degrés-jours (base 6°C) pour atteindre la maturité contre 1270 pour une variété 0000. Un maïs très précoce nécessite 1560 degrés-jours pour une récolte en grains à 32% d'humidité et 1400 degrés-jours sont nécessaires pour qu'un tournesol atteigne la maturité physiologique.

D'autres cultures sont possibles: le sarrasin et le millet ont des cycles de croissance plus rapides et sont donc bien compatibles avec la technique:



Culture relais de soja dans du blé. La seconde culture continue de se développer après la récolte de la première.

NATHANIEL SCHMID, FIBL

1060 degrés-jours pour le sarrasin et 800 à 1000 degrés-jours (base 10°C) pour le millet. Ces espèces sont aussi moins sensibles au déficit hydrique et le sarrasin présente également l'intérêt d'avoir un effet «nettoyant» sur la parcelle grâce à un bon contrôle des adventices. Attention toutefois, pour ces espèces, il s'agit de s'assurer d'un débouché avant l'implantation.

Les défis

Le choix de l'espèce adaptée à la période de semis et de récolte est primordial à la réussite de la technique de la double culture. La seconde culture doit avoir le temps d'atteindre la maturité et un niveau d'humidité du grain acceptable. La date de semis est donc essentielle, chaque jour gagné est d'autant plus bénéfique pour la qualité de récolte. La région cli-

matique reste toutefois déterminante. Pour pouvoir situer ce contexte, il est possible de calculer les sommes de température grâce aux données météorologiques du site internet agrometeo.ch (station météo, paramètre température +2 m degrés-jours, seuil de base de l'espèce (soja et maïs 6°C, tournesol 7°C, millet 10°C), intervalle de temps entre semis et récolte d'une année passée de

référence). La somme de températures calculée peut ensuite être comparée aux exigences des espèces données.

Il s'agit de semer le plus rapidement possible après la récolte du précédent et avec le moins de passages possible pour éviter les pertes d'humidité du sol. La disponibilité en eau est l'autre grand défi de cette technique. Un manque d'eau entraîne inévitablement un retard de levée ce qui repousse davantage encore la récolte, pénalisant le rendement et la qualité du grain. En cette période où les réserves du sol en eau sont épuisées, la possibilité d'irriguer permet de sécuriser la technique. En cas d'impossibilité d'irriguer, il faut privilégier des pratiques qui conservent le maximum d'humidité dans le sol. Le semis direct ou un travail très superficiel sont donc une bonne solution, à condition que les adventices soient bien restées sous contrôle dans la culture précédente. Une année bien arrosée peut constituer une opportunité de repartir avec une seconde culture.

Une autre option est la culture relais. Elle consiste à planter la seconde culture dans l'interrang de la culture principale. La seconde culture continue de se développer après la récolte de la première. Cette technique permet de semer plus rapidement et donc d'implanter des variétés plus tardives que pour un semis après récolte. Elle a également l'avantage de profiter de conditions d'humidité plus favorables. Il faut cependant veiller à planter la culture principale avec des interrangs plus larges et à choisir des variétés pas trop hautes de façon à laisser suffisamment de lumière pour la culture relais.

Le choix d'une seconde culture supportant la concurrence est essentiel. Si le soja se prête à cette pratique, le maïs en revanche est moins adapté. Enfin malgré les intérêts, les rendements des deux cultures en culture relais sont souvent pénalisés.

Résultat économique

En théorie, la double culture a tout pour plaire. Elle permet d'augmenter la productivité et les revenus issus des parcelles concernées grâce au rendement supplémentaire et permet de valoriser les pics d'azote minéralisé après la récolte. Mais les charges sont également plus importantes. Il faut notamment prendre en compte les frais de semences, les charges opérationnelles et de mécanisation et le coût de séchage.

Le choix de variétés plus précoces entraîne aussi une baisse de rendement en comparaison de variétés plus tardives implantées au printemps. Même avec de l'irrigation, la réussite de cette pratique est très dépendante des conditions météo, en cas d'automne pluvieux, certaines cultures ne mûrissent pas ou restent trop humides pour être récoltées. Cette technique reste une opportunité à envisager en cas de récolte précoce, et en cas d'impossibilité de récolte, la seconde culture aura au moins servi de beau couvert du sol pour la culture suivante.

Différents essais seront conduits cette année afin d'évaluer le potentiel et la faisabilité technique de la double culture avec et sans irrigation, auxquels il conviendra d'y ajouter les recueils d'expériences afin de pourvoir généraliser cette pratique encore émergente.

MARINA WENDLING, FIBL SUISSE ROMANDE

BETTERAVES BIOS

Un travail très exigeant mais un revenu intéressant

La betterave bio était au cœur des discussions lors d'une visite de cultures qui s'est déroulée le 25 mai chez Yves Gaillet à Mur (FR).

Yves Gaillet est un adepte du semis de la betterave avec éclaircissage manuel. Pour des petites à moyennes exploitations, la betterave sucrière offre une marge brute attractive, à condition de bien gérer le désherbage. C'est pourquoi, depuis son passage en bio, ce producteur se limite à 1 hectare.

En effet, pour réussir une betterave bio semée, le désherbage mécanique est primordial, sinon les heures de rattrapage en manuel ou les baisses de rendements peuvent être conséquentes. Yves Gaillet accorde donc une importance particulière au lit de semences

pour faciliter les interventions mécaniques.

Sur son exploitation, l'agriculteur a l'habitude de labourer avant les betteraves. La régularité de la profondeur de semis permet une levée homogène, facilitant ainsi le passage de la herse-étrille à l'aveugle. Ce passage est primordial dans la plupart de ses cultures. Avec un travail sur toute la surface, il a une efficacité quasi-totale contre les adventices qui se trouvent alors au stade fil blanc. Cela donne quelques jours d'avance à la culture par rapport aux mauvaises herbes dans la phase critique du démarrage.

Dès que les lignes sont visibles, le premier sarclage entre les lignes doit avoir lieu. Le désherbage manuel sur la ligne, ainsi que l'éclaircissage qui suit au stade de 2 à 4 feuilles, ont pris 80h/ha cette année. Un deuxième sarclage avec les doigts Kress a eu lieu le jour de la visite.

Pour garder la culture propre, un nouveau sarclage juste avant la fermeture de la culture et un passage à la main sont encore nécessaires. Yves Gaillet passe en moyenne entre 90 et 110 h pour le désherbage manuel d'1 ha. Dans les années compliquées où les chénopodes sont très nombreux, l'agriculteur a déjà eu recours à une écimeuse afin de redonner de la lumière aux betteraves. Cette intervention de secours n'empêche néanmoins pas l'augmentation du stock grainier sur la parcelle.

Frais couverts

Les rendements situés entre 50 et 70 tonnes permettent un produit brut autour des 10 000 francs, sans contributions, et la plupart des frais peuvent être couverts par la prime à la culture, la prime pour les terres ouvertes bios et les contributions à la sécurité d'approvisionnement. Le revenu réel est fortement dé-



Les essais de semis de betteraves ont intéressé un nombreux public.

CLAUDIA DEGEN, GRANGENEUVE

pendant de la main-d'œuvre et des frais engendrés pour le désherbage manuel qui atteint les 150 h en moyenne en Suisse. Si le rendement reste proche des 60 t/ha, la betterave sucrière bio reste rentable jusqu'à 200 h de travail manuel par ha, correspondant à un revenu horaire de 40 francs environ.

Actuellement la moitié des betteraves bios en Suisse sont plantées, représentant une surface d'environ 100 ha. En

considérant les frais des plantons, les machines et la main-d'œuvre, la mise en place de la culture demande un investissement d'environ 5000 francs. En plantant, il est possible d'intervenir assez vite avec une herse-étrille permettant de gérer plus rapidement les adventices sur le rang. Le désherbage mécanique se trouve alors facilité avec cette technique. Il est donc possible de mener la culture jusqu'à la récolte avec

un minimum de désherbage manuel et d'éviter ainsi la perte totale de la culture.

Chaque exploitation doit choisir sa stratégie en fonction de la disponibilité des machines et de la main-d'œuvre. La betterave semée reste intéressante sur les parcelles propres et avec une bonne maîtrise de l'enherbement.

CLAUDIA DEGEN ET ADRIAN VON NIEDERHÄUSERN, GRANGENEUVE