

Travail efficace et soigneux

TRAVAIL DU SOL AVEC «PA 14-17» Dans le cadre de la politique agricole «PA 14-17», de nouvelles contributions sont octroyées pour l'efficience des ressources. Les mesures de travail du sol comme les semis direct, en bandes fraisées ou sous litière sont assorties de paiements directs. Une visite au Kuhn Center Suisse permet de voir quelles sont les machines qui conviennent.

Un sol fertile est une condition préalable à la production de denrées alimentaires et de fourrages. Si ce sol est travaillé durablement et si l'utilisation d'intrants correspond aux besoins, on en maintient la fertilité à long terme en évitant l'érosion, le compactage et l'accumulation de substances nocives. Des contributions sont versées à cette fin dans le cadre de «PA 14-17», sur la base de l'Ordonnance sur les paiements directs: à savoir CHF 150.- pour le semis sous litière, CHF 200.- pour le semis en bandes et CHF 250.- pour le semis direct (par hectare et par culture principale).

Palette de machines adéquate

Pour obtenir ces contributions, il faut utiliser des machines ad hoc. Un spécialiste du travail du sol aussi réputé que Kuhn propose des machines appropriées pour chacune de ces mesures. La gamme Kuhn compte ainsi des outils adaptés aux types de semis évoqués ci-dessus (direct, en bandes et sous litière).

Le semis sous litière est un système avec lequel les résidus végétaux des antécédents culturaux ou des cultures intercalaires (mulch) continuent de recou-

vrir le sol après le semis afin d'éviter l'érosion. L'Ordonnance sur les paiements directs prescrit un travail du sol sans labour à une profondeur maximale de 10 cm, ce qui peut être effectué à l'aide d'un déchaumeur à dents ou à disques, ou d'une charrue déchaumeuse.

Pour cette méthode, Kuhn propose son «Speedliner C3000» d'une largeur de travail de 3 m. Avec ce semoir universel, utilisable aussi bien après labour, cultivateur ou dans des surfaces classiques de semis sous litière, Kuhn dispose désormais d'une solide expérience acquise durant une trentaine d'années. A l'avant des éléments de semis proprement dits, on trouve une déchaumeuse (type «Optimer+») avec deux rangées de disques obliques et crantés d'un diamètre de 510 mm, qui ameublissent le sol en le mélangeant avec les résidus de mulching. Le «Speedliner C3000» est ensuite équipé d'un rouleau packer à pneus (800 mm de diamètre) qui rapaie le sol avant que les socs à doubles disques ne déposent la graine. La barre de semis «Seedflex» montée sur parallélogramme avec des disques décalés entre alors en action. La pression sur les socs peut être réglée entre 20 et 70 kg. Le «Speedliner C3000» compte 20 socs.

Il s'ensuit un intervalle de 15 cm. Le transport de la semence depuis la trémie d'une contenance de 2500 l se fait par air sous pression jusqu'au dosage centralisé, où une roue cellulaire offre des densités de semis de 0.8 à 400 kg/ha. Le prix de base du «Speedliner C3000» s'élève à CHF 65 000.-

Pour le semis sous litière, il est également possible de recourir à la combinaison de semis comprenant le déchaumeur intégré «Optimer+ 303» à l'avant et le semoir à socs monodisques «Premia 300» attelé au trois-points à l'arrière.

Le semis en bandes est un procédé dans le cadre duquel moins de 50% de la surface du sol sont travaillées avant ou pendant le semis. Deux procédés sont disponibles: le semis combiné (ameublissement du sol et semis en un seul passage, semis en bandes fraisées) ou décalé (travail du sol indépendant du semis).

Le «strip-till» (travail en bandes) a été développé il y a une trentaine d'années aux Etats-Unis à titre d'alternative au semis direct de cultures en rangs. Pour ce faire, le futur lit de semence en bandes était ameubli à l'aide de différents outils à la profondeur désirée alors que l'inter-



Une «appli» à la rescousse

Avec l'appli de semis de Kuhn, votre smartphone devient un outil confortable pour régler votre semoir en toute simplicité. L'application une fois chargée, il faut encore introduire le type du semoir, avec sa largeur de travail et le nombre de socs, ainsi que la culture à mettre en place. Il suffit alors d'ajouter la densité de semis désirée et le programme fournit le réglage correct que l'on peut vérifier en tournant la manivelle et peaufiner si nécessaire.

Pour le réglage des semoirs monograinne «Planter» et «Maxima», il existe en outre l'appli «Kuhn PreciSeed». Cette dernière permet de régler, en plus des paramètres de semis, également les apports d'engrais et le distributeur à micro-granulés.



ligne, comme avec le semis direct, restait non travaillé. Le semis s'effectuait ensuite lors d'un second passage dans les bandes pré-ameublées. Le fait que le sol se réchauffe plus vite qu'avec le semis direct – ce qui a un effet positif sur le développement des plantes (surtout pour le maïs qui aime la chaleur) – plaide en faveur du strip-till. Le procédé décalé permet en outre de travailler les sols lourds en automne pour profiter de l'effet du gel. Les graines doivent par contre être déposées exactement dans les bandes ameublées. Toutefois, de nos jours, avec les aides à la conduite basées sur le GPS, cette contrainte ne pose plus problème.

Le «Striger» est une machine que Kuhn recommande pour le travail du sol selon cette méthode. Il se compose de quatre éléments différents: un disque ouvreur découpe sur le champ les résidus de récolte restants et prépare le terrain. Viennent ensuite des chasse-débris

étoilés mobiles qui évacuent les résidus de récolte du sillon. Ils sont suivis par des dents qui ameublissent le sol jusqu'à une profondeur de 30 cm, alors que deux disques ondulés retiennent la terre ameublée sur la bande. Pour terminer, des rouleaux rappuient la future bande de semis tout en émiettant les mottes.

Le «Striger» est disponible avec un cadre rigide (4 et 6 rangs) ou en version rabattable (entre 6 et 12 rangs). Il est possible de régler l'interligne entre 45 et 80 cm. La machine peut être complétée par un dispositif de dépose d'engrais minéraux ou de fumure souterraine avec du lisier. En version 4 rangs, le «Striger» est disponible à partir de CHF 21 000.- et dès CHF 33 000.- en exécution 6 rangs. Pour le semis ultérieur, il est possible d'utiliser les semoirs monograinne «Maxima 2» avec des disques de grand diamètre et une vitesse de travail élevée (maïs) ou «Planter 3» pour les betteraves sucrières, le colza, le tournesol, etc.

1 · Le «Striger» est une machine adéquate pour le semis en bandes décalé, un procédé prometteur pour les rendements en maïs grâce à un bon réchauffement du sol.

2 · Semis sous litière avec le «Speedliner»: devant les éléments semeurs, on trouve un déchaumeur à deux rangées de disques obliques crénelés qui ameublissent le sol et incorporent les résidus du mulching.

3 · Le «SD Liner 3000» une machine classique de semis direct, une technique acquise par Kuhn suite à la reprise de Huard en 1987. La pièce maîtresse en est le système à trois disques.

Semis direct Si moins de 25 % de la surface du sol sont travaillés durant le semis, on parle de semis direct. Le «SD Liner 3000» est un classique de ce type de machines; il est arrivé dans le Giron de Kuhn grâce à la reprise de Huard en 1987. La pièce maîtresse en est le système à trois disques. Le coultre circulaire, en version crénelé ou ondulé, est soumis à une pression d'appui allant jusqu'à 250 kg. Il ouvre le sillon jusqu'à une largeur de 5 cm tout en découpant simultanément les résidus de récolte. La semence est déposée avec précision dans le sillon au moyen de socs à disques, soumis cette fois à une force d'appui de 70 à 80 kg. Des rouleaux de rappui assurent finalement une profondeur régulière du semis et la fermeture du sillon.

En option, mais pour nos conditions il faut pratiquement les prévoir de série, il existe des racleurs spéciaux pour les disques. Ces derniers suivent les socs légèrement de biais et assurent la fermeture du soc, même dans les terrains difficiles et argileux. En conditions sèches, cela permet d'éviter que le sillon ne s'ouvre à nouveau avec le dépôt de la graine. Le «SD Liner 3000» est une machine traînée affichant une largeur de travail de 3 m avec 18 (interligne 16.6 cm) ou 20 socs (interligne 15 cm) et pèse 4 tonnes à vide. Il est utilisable avec des tracteurs développant plus de 100 ch pour le semis direct des prairies temporaires (ou leur réensemencement), les céréales et le colza. Il présente le grand avantage de ne pas nécessiter de changement de la roue cellulaire. Le «SD Liner 3000» équipé de disques racleurs est disponible pour moins de CHF 60 000.- ■

Auteur Dr Roman Engeler, Revue UFA, 8400 Winterthour

La Revue UFA publiée à intervalles irréguliers, sous le titre «Success Story», des articles concernant des machines agricoles et leur utilisation. Le choix des thèmes abordés se fait en collaboration avec les fabricants concernés ou les importateurs.

www.kuhncenterschweiz.ch

www.ufarevue.ch

INFOBOX

5 · 14

