

Régulation des adventices

Quand vaut-il la peine de sarcler dans les céréales ?

La herse est un outil efficace pour la régulation mécanique des adventices, sauf lorsque les adventices sont déjà bien enracinées. Dans ce cas, le sarclage est nettement plus efficace. Avant d'y recourir, il convient de tenir compte de certains points.



Hansueli Dierauer

Il est plus facile de renoncer aux herbicides dans les céréales que dans toutes les autres cultures. Les rangs serrés et l'ombre générée permettent de contenir efficacement les adventices. En principe, un ou deux passages de herse suffisent. Lorsque ces passages ont lieu à un stade précoce des adventices, c'est-à-dire entre le stade cotylédons et le stade 2 feuilles, l'efficacité approche les 90%, pour autant que le sol soit bien sec et ne soit ni trop grumeleux ni trop dur. Les germes d'adventices sont extirpés par la vibration des dents puis ensevelis. Au stade 4 à 6 feuilles, le degré d'efficacité diminue de moitié, puis tend vers zéro aux stades ultérieurs. En cas de conditions météorologiques humides et d'intervention trop tardive, la herse atteint ses limites. Une fois qu'elle a dépassé le stade 4 feuilles, l'adventice est si bien enracinée qu'il faudrait que la herse soit agressive, ce qui endommagerait les cultures. Sur de telles surfaces, les adventices problématiques comme le galéopsis, le gaillet gratteron, la vesce, le liseron, le chiendent, le chardon, le vulpin des champs et les repousses peuvent se multiplier insidieusement.

Mesures de prévention

Les mesures préventives jouent un rôle encore plus important que l'intervention mécanique pour limiter la pression des adventices. Dans la plupart des exploitations bio, la part de céréales n'excède pas 40% dans la rotation, et la prairie artificielle se situe entre 30 et 40%. Bio Suisse prescrit une proportion d'au moins 20%

dans ses directives, ce qui est bien mais en fait insuffisant pour garder sous contrôle les adventices problématiques, surtout les vivaces. Le choix variétal est aussi très important. Les principales variétés en agriculture biologique sont celles à paille longue Wiwa et Pizza. Atteignant environ 1,20 m, elles ombragent le sol pendant toute la période de végétation, contenant ainsi l'herbe, les repousses et les adventices à port élevé qui germent par la suite. La pression des adventices augmente dès lors que les adventices des précédents culturaux peu compétitifs parviennent à se ressemer, que le travail du sol n'a pas été mené avec suffisamment de soin et que le semis est toujours effectué à la même période en automne. Elle augmente aussi lorsque la proportion de céréales est élevée et la couverture du sol par des engrais verts et des prairies artificielles est moindre. En adaptant ces mesures préventives, on devrait réussir à rétablir l'équilibre entre les cultures et les adventices.

Sarclage additionnel

Lorsque toutes les mesures de prévention ont été épuisées et la herse ne suffit plus, il reste une dernière possibilité : un passage supplémentaire à la sarclouse. Cette combinaison procure un gain d'efficacité notable, comme le montrent des essais menés par le FiBL dans les années 1990. Elle présente le grand avantage d'offrir plus de flexibilité quant au moment de l'intervention et de scalper même les adventices bien enracinées. On utilise généralement des socs pattes d'oie de 8 à 12 cm de largeur, qui travaillent en continu sur

une profondeur d'environ 3 cm. Chaque soc est fixé à un parallélogramme ou à un ressort pour que les inégalités du sol puissent s'égaliser dans chaque rang. Le sarclage permet aussi de briser la croûte et de stimuler la minéralisation.

Rendement

Malgré ces avantages, il faut bien réfléchir avant de se lancer dans le



Inter-rang

Un inter-rang de 24 cm est le plus facile à régler : un soc sur deux est simplement fermé.



sarclage des céréales, car celui-ci coûte cher, réduit le rendement et multiplie les passages. En raison de sa vitesse plus lente, la sarclouse de 3 m a, par rapport à une herse de 9 m, un rendement non pas trois fois mais cinq fois inférieur. Les passages se font séparément sur de plus petites surfaces, ce qui présente l'avantage de pouvoir mieux adapter la vitesse. Pour les surfaces plus importantes, il existe encore d'anciens porte-outils qui combinent la sarclouse de 6 m à socs pattes d'oie avec une herse de 6 m. Ainsi, la herse dégage de la terre les adventices précédemment sarclées afin qu'elles se

dessèchent plus rapidement. Il existe aujourd'hui des outils de sarclage à attelage frontal avec herse arrière pour les tracteurs normaux. Ces outils peuvent même être autopilotés par caméra ou guidage RTK, ce qui facilite considérablement le processus de travail. De telles combinaisons sont déjà proposées par certaines entreprises de travaux agricoles. En général, elles sont toutefois encore trop chères pour une exploitation moyenne.

Espacement des rangs

Lorsqu'on pratique le sarclage, il faut adapter l'espacement des rangs, qui

devrait se situer entre 16 cm minimum et 37 cm maximum. Le plus simple est d'adopter un espacement de 24 cm, ce qui signifie qu'un soc sur deux est fermé. Plus l'inter-rang est large, plus les adventices bénéficient de lumière et plus elles peuvent se développer. Pour des rangs espacés de 37 cm, il faut compter sur un rendement inférieur de 10% par rapport au standard de 12 cm. Malgré un tallage plus intensif, de tels espacements ne peuvent plus être compensés, même si les céréales s'adaptent très facilement et compensent bien les trous. L'inter-rang idéal pour la sarclouse se situe entre 16 cm et 24 cm. ■

Lorsque la herse atteint ses limites, la sarclouse prend le relais.

Photo : Tobias Gelencsér



Auteur

Hansueli Dierauer,
Département des
sciences du sol, Institut
de recherche de
l'agriculture biologique
(FiBL), 5070 Frick