

## BETTERAVES MAUVAISES HERBES

# Éliminer toutes les montées à graines

L'état de certaines parcelles envahies par des betteraves mauvaises herbes est inquiétant. Seule l'élimination de toutes les montées à graines permet d'éviter ce problème.

Contrairement à d'autres plantes adventices naturellement présentes dans nos terres, les betteraves mauvaises herbes ont toujours pour origine la culture betteravière. Les graines qui donnent naissance à ces plantes proviennent de betteraves montées ayant égrainé. Une fois installée, la betterave mauvaise herbe se multiplie comme toute autre plante indésirable de la famille des chénopodiacées. Une forte infestation par ces plantes adventices met en péril le maintien de la culture de betteraves dans la rotation.

## Les montées de l'année

La formation d'une hampe florale par des betteraves semées, et donc positionnées sur la ligne, est principalement due à un coup de froid survenu au printemps qui déclenche la vernalisation. Un phénomène modifiant le comportement de la betterave qui produit des graines au lieu de stocker du sucre dans son pivot. Parfois, la montaison peut



Une forte infestation de betteraves mauvaises herbes porte atteinte au potentiel de rendement et enrichit le stock grainier du sol.

aussi être la conséquence d'une pollinisation externe par des betteraves sauvages survenue lors de la production de semences.

Les sélectionneurs sont très attentifs à la résistance à la montaison des variétés commercialisées et l'application de règles très strictes lors de la production de semences limite les risques d'apparition de montées de l'année.

Au printemps, ces adventices insensibles aux herbicides

sélectifs lèvent en même temps que les betteraves semées. Elles apparaissent par foyers et leur présence dans les interlignes facilite leur identification. Car jusqu'au stade 4 à 6 feuilles, rien ne les différencie des betteraves cultivées. Ce n'est que plus tard qu'elles forment des tiges surmontées d'inflorescences.

## Survie des racines

La non-élimination des hampes florales dans les cul-

tures de betteraves constitue la principale cause d'apparition et de propagation de betteraves mauvaises herbes. Mais il arrive aussi fréquemment que des betteraves restées sur le champ après la récolte repoussent dans les céréales mises en place après des betteraves. L'absence de labour et les hivers doux permettent la survie de ces racines.

Les repousses productrices de graines ne sont pas anéan-

ties par les désherbages précoces des céréales et peuvent donc se développer en toute discrétion. Ainsi, même l'agriculteur consciencieux, qui enlève systématiquement les montées dans ses cultures de betteraves, n'est pas à l'abri d'une pollution de ses champs par des betteraves mauvaises herbes.

L'élimination de toutes les hampes florales apparaissant avant la mi-août dans les cultures de betteraves reste le seul moyen de lutte efficace.

Lorsque les premières semences sont déjà brunes, l'arrachage et le débardage hors de la parcelle s'imposent. Les montées plus tardives peuvent par contre être laissées sur place pour autant qu'on coupe leurs racines avant de les coucher sur le feuillage. Cette technique évite que les plantes entières posées sur le sol reprennent racine et produisent des graines à l'abri des regards.

La décontamination des parcelles fortement infestées ne peut se faire que par des mesures favorisant la germination d'un maximum des graines contenues dans le sol, telles que faux semis, déchaumage ou autres reprises superficielles. Les betteraves mauvaises herbes issues de graines sont très sensibles aux herbicides appliqués dans les autres cultures de la rotation.

## Une montée, 2000 adventices

Chaque betterave montée ou mauvaise herbe produit des milliers de graines aptes à germer durant dix à quinze ans. On estime qu'une seule montée est à même de donner naissance à près de 2000 betteraves adventices. Il est donc facile de comprendre ce qui va se passer si l'on n'élimine pas soigneusement toutes les hampes florales apparaissant dans une culture de betteraves.

Au fil des ans, quelques montées oubliées peuvent contaminer le sol au point que la culture de betteraves devient problématique.

ULRICH WIDMER,  
CBS GRANGE-VERNEY



Une hampe florale provenant d'une repousse de racine dans un blé cultivé après des betteraves.

## BETTERAVES SUCRIÈRES

## Les premières estimations annoncent une bonne récolte

Les premiers pronostics effectués laissent augurer d'un rendement de 57 t/ha, le plus élevé de ces dix dernières années, et d'une bonne qualité.

Le premier sondage de récolte des sucreries confirme l'impression visuelle que donnent les champs de betteraves sucrières épargnés par la grêle. Grâce aux semis précoces et aux bonnes conditions de croissance, le niveau de rendement est déjà très élevé dans les quarante parcelles pilotes réparties sur toute la zone de production.

Dans les vingt champs de Suisse occidentale, le rendement en racines de cette récolte manuel atteint les 57 tonnes par hectare (contre 40,8 t/ha l'année précédente à la même période), soit le tonnage le plus élevé mesuré pendant ces dix dernières années.

La teneur moyenne en sucre s'élève à 14,7%, soit l'équivalent de la moyenne 2004-2008. Actuellement, la culture la plus douce affiche 15,8% de sucre, contre 13,8% pour la moins riche.

La valeur la plus intéressante est le rendement en su-

cre à l'hectare qui permet de mesurer le potentiel de la culture à un moment précis. Avec environ 7200 kilos de sucre blanc à l'hectare au 28 juillet, les betteraves ont déjà emmagasiné dans leur pivot 2500 kg/ha de plus qu'en juillet 2008. Le taux d'extractibilité de 87,1% témoigne de la bonne qualité interne des betteraves. Le rapport feuilles-racines relativement bas montre que l'approvisionnement en eau des betteraves a été limité.

## Second sondage le 26 août

Ce premier sondage ne permet pas encore de faire un pronostic de récolte fiable, mais l'on peut d'ores et déjà affirmer que l'on va au-devant d'une très bonne récolte. L'évolution du rendement sera suivie par un second sondage le 26 août et un ultime le 15 septembre. Les conditions météo qui régneront durant ces prochaines semaines détermineront en grande partie le résultat final. Les cultures fortement touchées par la grêle subissent évidemment un arrêt de la croissance qui se répercutera sur le rendement de cet automne.

ULRICH WIDMER,  
CBS GRANGE-VERNEY

## HERBE'09

## Mélanges pour la production fourragère

Lors du choix de mélanges pour la production fourragère, seule la meilleure qualité est à conseiller!

Pour une production fourragère réussie, il est impératif d'employer le potentiel du lieu et les moyens de production au mieux possible. Pour les prairies temporaires, des mélanges de semences bien adaptés remplissent entièrement ces exigences. Afin que cela soit également le cas à l'avenir, une activité de recherche à long terme est nécessaire.

On connaît depuis longtemps l'avantage des mélanges contenant des espèces de légumineuses et de graminées en combinaison. Ces espèces occupent des zones de croissance différentes et, par conséquent, emploient la lumière, l'eau et les éléments nutritifs de manière optimale. De plus, les légumineuses sont capables de fixer l'azote de l'air ambiant, qui est par la suite aussi disponible pour les graminées. Ainsi, le besoin en fertilisants se réduit fortement. Dans les mélanges de graminées et de légumineuses, une fumure azotée peut être entièrement supprimée.

## Teneurs équilibrées

De plus, les mélanges offrent des avantages concernant la qualité du fourrage: à une proportion de 30 à 50% de légumineuses, la teneur en énergie et en protéine est équilibrée, ce qui minimise une éventuelle alimentation complémentaire. Le trèfle blanc améliore la flexibilité d'utilisa-



La qualité mène au succès. Le mélange standard Mst 330 est très polyvalent et l'un des plus vendus.

tion du mélange, car il ralentit la perte de digestibilité du fourrage.

Le choix des espèces utilisées dans les mélanges dépend de la durée d'utilisation prévue et des conditions du lieu. Le mélange standard 200, qui, comme l'indique le chiffre 2, est déterminé pour une utilisation de deux ans, se compose uniquement de ray-grass d'Italie et de trèfle violet de courte durée.

Dans les mélanges d'une durée de trois ans (par exemple Mst 330), on ajoute des espèces qui disposent d'une meilleure persistance, comme par exemple le trèfle blanc et le dactyle. Comme ces espèces se développent plutôt lentement, elles montrent leur performance en rendement après que la croissance du trèfle violet et du ray-grass anglais commencent à diminuer. Ce concept est appelé «le principe de renouvellement» des espèces.

Dans les mélanges de longue durée (par exemple Mst 440), d'autres espèces persis-

tantes, comme par exemple le pâturin des prés, sont utilisées.

## Choix ciblé insuffisant

Les ray-grass performants de haute qualité se développent seulement dans des conditions idéales. Les mélanges pour les situations fraîches, sèches ou humides demandent des espèces plus robustes. Le vulpin des prés, utilisé par exemple dans le Mst 444, se prête pour les lieux très humides et avec une longue couverture de neige. Pour les situations plutôt sèches, le dactyle et la fétuque élevée sont recommandés. Pour cette dernière espèce, des nouvelles variétés à feuilles souples sont disponibles. La fétuque élevée se prête particulièrement pour la mise en place de pâtures en conditions plutôt sèches. C'est pour cela qu'elle est représentée dans le nouveau mélange Mst 462 pour pâture.

Mais le choix ciblé des espèces seul ne suffit pas. Les variétés d'une même espèce



sont trop différentes. Les mélanges standards d'Agroscope, qui ont été développés dans le cadre d'essais avec le soutien de Swiss-Seed et de l'ADCF, se composent uniquement de variétés recommandées. Celles-ci ont fourni les meilleurs résultats d'essai en conditions indigènes.

La qualité des semences est aussi primordiale. Le standard de qualité réputé Veskof® garantit jusqu'à vingt fois moins de semences de rumex par rapport au standard officiel et une faculté germinative de 5 à 10% plus élevée. Le label ADCF des mélanges standard assure que le mélange dispose de la qualité Veskof® et qu'il contient uniquement de variétés recommandées. Il garantit, en plus, que la composition du mélange a fait ses preuves dans les essais.

À l'achat d'un mélange standard ou d'un mélange du commerce suisse équivalent, faites attention qu'il soit muni du label ADCF.

Vous voulez en savoir plus sur les mélanges pour prairies temporaires? La manifestation internationale «Herbe'09» du 3 au 6 septembre 2009 à Oensingen et Kestenholz vous donne l'occasion de vous informer sur divers aspects de ces mélanges.

DANIEL SUTER, AGROSCOPE ART,  
ET RAINER FRICK, AGROSCOPE ACW



AGRI