

CULTURES / La lutte contre les adventices nécessite la mobilisation de tous les leviers disponibles. Le désherbage mécanique s'intègre dans l'arsenal des solutions disponibles.

Le désherbage mécanique pour lutter contre les adventices dans les céréales d'hiver

Le désherbage mécanique est basé sur deux grands types de matériel. Les outils qui interviennent en plein, à la fois sur le rang et l'inter-rang sont les plus utilisés sur les céréales. On retrouve dans cette catégorie les herse étrilles, les roto-étrilles et les houes rotatives.

Le principe de fonctionnement de ces matériels est basé sur une différence d'enracinement et de résistance à l'arrachage entre la culture, qui doit être à un stade suffisamment installé, et des mauvaises herbes peu enracinées. Pour limiter les impacts sur la culture, il est recommandé de soigner la qualité du semis et d'augmenter la densité (+10%) de la céréale. Il ne faut pas de grains en surface et surdensifier permet de compenser les pertes possibles lors du passage du matériel. Il convient d'intervenir sur un sol ressuyé à sec et suivi d'au moins 1 à 2 jours sans pluie, pour limiter les repiquages.

Ces contraintes peuvent, selon les années et les types de sol, conduire à un nombre limité de jours disponibles pour



Les différents outils mécaniques : de la herse étrille, en passant par la houe rotative et suivi de la roto-étrille

(Crédit photos : Arvalis)

réaliser des interventions en conditions optimales. Avec ces outils, il est également possible de positionner une intervention entre le semis et la levée (passage à l'aveugle) pour éliminer les premières germinations d'adventices

Le binage intervient uniquement dans l'inter-rang

Il sera donc nécessaire de compléter le travail pour gérer le rang.

Du fait de pièces travaillantes plus agressives, les bineuses seront plus efficaces sur des adventices un peu plus déve-

loppées ; par contre, elles ne pourront pas intervenir à des stades très précoces.

Pour faciliter le binage, il est possible d'utiliser des systèmes de guidage (RTK, caméra, ...) et/ou d'élargir les inter-rangs.

Dans les potentiels de rendement de notre département, l'écart de rendement est minime jusqu'à 30 cm d'écartement entre les rangs de blé tendre.

Au-delà, des pertes peuvent effectivement être mesurées à partir de 45 cm d'écartement (jusqu'à 30% de moins en rendement).



Principales caractéristiques des outils de désherbage mécanique

	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
Sélectivité des outils sur céréales en fonction de leur stade			
Prélevée	++	++	-
Levée à 3 feuilles	-	-	-
3 feuilles à tallage	++	++	-
Tallage à fin montaison	++	-	++
Efficacité potentielle en fonction de la nature des adventices			
Dicotylédones annuelles	++	++	++
Graminées annuelles	-	-	++
Vivaces	-	-	+/-
Efficacité potentielle en fonction du stade des adventices			
Germination	++	++	++
Cotylédons	++	++	++
1 feuille	++	+/-	++
2 feuilles	+/-	-	++
3 feuilles	-	-	++
4 à 6 feuilles	-	-	++
Plus de 6 feuilles	-	-	-

++ Passage adapté ou bonne efficacité
 +/- Efficacité moyenne à faible
- Passage déconseillé ou efficacité insuffisante

(Source Arvalis)

Contact



- Pôle Innovation et Systèmes de Production
Anthony Page - Tél. 05.62.61.77.54.
mail : isp@gers.chambagri.fr
- Arvalis Institut du Végétal - Aude Bouas et Jean-Luc Verdier
mail : a.bouas@arvalis.fr