

COMBINER DESHERBAGE CHIMIQUE ET MECANIQUE EN BETTERAVES

Il est possible de concilier réduction des herbicides et propreté finale des parcelles. En fonction du stade des betteraves, il est envisageable de réaliser un ou plusieurs désherbages mécaniques.

Plusieurs techniques sont possibles :

Réaliser le désherbage avec une rampe de localisation d'herbicides. Les buses de la rampe pulvérisent l'herbicide uniquement sur le rang. Ce désherbage doit être complété par plusieurs binages sur l'inter-rang. Avec cette méthodologie, seulement 33 à 50 % de la surface de la parcelle est traitée chimiquement, ce qui permet une importante économie d'herbicides.

Réaliser des désherbages en plein suivis de désherbage mécanique.

Deux ou trois traitements herbicides traditionnels en plein (ou en localisé) doivent précéder le désherbage mécanique sur le rang afin de **créer un décalage de végétation entre les betteraves et les adventices.**

Le désherbage mécanique sur le rang peut intervenir dès que les betteraves ont atteint le stade 4 feuilles vraies pour pouvoir résister aux passages des machines. Un stade homogène de la culture permettra une meilleure efficacité.

Il est possible d'intervenir avec une bineuse équipée de moulinets sur le rang, une houe rotative, une herse étrille avec réglages des dents par ressort indépendants de la pièce travaillante ou une rotoétrille (Herse étrille rotative).

Au-delà de 10-12 feuilles, le passage de ces machines n'est plus possible : dégâts sur le collet ou arrachements de feuilles sont préjudiciables au développement des betteraves. Il conviendra alors de biner classiquement entre rangs.



Roto hétrille

Leur efficacité est très dépendante du stade des adventices au moment de l'intervention. Le désherbage mécanique sur le rang fonctionne uniquement sur des adventices très jeunes, du stade fil blanc au stade jeunes cotylédons. Elle est moindre au-delà. De plus, ces outils sont peu efficaces sur graminées, repousses de pommes de terre et vivaces.

Le travail de ces matériels est plus complexe en cas de levées échelonnées des betteraves, de parasitisme souterrain ou dans les terres à cailloux et des préparations motteuses. La bonne efficacité des passages mécaniques exige un bon nivellement et un sol ferme mais pas trop dur.

En cas de conditions humides, il est nécessaire de poursuivre les interventions chimiques en remplacement du désherbage mécanique. La priorité est de ne pas laisser les adventices se développer.



Houe rotative



Bineuse avec moulinets



Herse étrille

	Bineuse inter rangs simple	Bineuse avec moulinets	Houe rotative	Herse étrille, avec réglages des dents par ressort	Roto-étrille
Stade limite précoce	Aucun	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles
Stade limite final	80% de couverture	12 feuilles voire plus en écartant les moulinets	10 feuilles	10 feuilles	10 feuilles
Stade optimum d'intervention sur les adventices	Avant 4 feuilles	Avant cotylédons étalés	Avant cotylédons étalés	Avant cotylédons étalés	Avant cotylédons étalés
Efficacité sur graminées	Bonne	Faible sur le rang	Faible	Faible	Faible
Type de sol	Tous sauf cailloux	Tous sauf cailloux	Eviter en terre de craie ou avec cailloux	Tous sauf cailloux	Tous sauf cailloux
Vitesse de travail	4 à 12 km/h	4 à 12 km/h	15 à 20 km/h	4 à 7 km/h	4 à 7 km/h

Type de sol	Temps de ressuyage en jours après une pluie supérieure à 15 mm	Temps de ressuyage en jours après une pluie inférieure à 15 mm	Nombre de jours sans pluie après le passage de l'outil
Limon argileux	4	3	Avant le 20 mai : 3 jours Après le 20 mai : 2 jours
Limon battant	5	4	
Craie	2	1	
Argilo-calcaire	3	2	
Limon sableux	2	1	

Possibilités d'interventions mécaniques suivant les types de sol et les conditions météo (en nombre de jours)

La réussite de cette technique est largement tributaire des conditions météorologiques. Il est nécessaire d'avoir un minimum de temps sec après le passage mécanique.

Par contre, contrairement aux traitements chimiques qui doivent être pulvérisés le matin, l'intervention mécanique a l'avantage d'être réalisable à tout moment de la journée.

Source ITB