

# Fiche technique T16

## LE DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE SUR LE RANG : LES DOIGTS OU MOULINETS



### Définition de la technique

Ce sont des doigts souples qui sont placés sur les éléments bineurs de la bineuse. Ceux-ci arrachent les adventices sur le rang à des stades jeunes.

### Contre quel(s) bio-agresseurs ?

L'ensemble des adventices sauf les vivaces.

### Bibliographie disponible

- Larrieu G., Estorgues V., 2009, Désherbage mécanique intégral des choux. Une alternative réaliste au désherbage chimique, *Aujourd'hui et demain*, n° 101, 3-7.
- Pérennec S., 2010, Désherbage mécanique des choux, une technique maîtrisée par les agronomes ! *Terragri-coles de Bretagne*, 36-37.

### Sur quelle(s) culture(s) ?

Diverses cultures (laitue, choux...) en plein champ.

### Quand ?

Variable selon les cultures, mais généralement du stade cotylédon au stade quatre feuilles des adventices.

### Dans quelles conditions ?

Le sol doit être plat, rappuyé et suffisamment ressuyé sans qu'il soit trop sec. Après l'intervention, il faut un à deux jours sans pluie pour assurer la dessiccation des adventices.

### Temps de travail

Variable en fonction de la largeur de la bineuse (nombre de rangs) et de la vitesse d'avancement, en moyenne entre 0,5 et 3 ha/h.

### Réglementation

Aucune réglementation particulière.

### Effets induits

**Temps de travail :** (-) augmentation du temps de travail.

**Organisation du travail :** (-) les plages d'interventions peuvent être courtes certaines années.

**Économie :** (-) nécessite un investissement d'environ 500 € par rang en plus de la bineuse.

Incidence sur les charges opérationnelles nulle à faible, puisque l'augmentation de la consommation en carburant est compensée par la diminution de l'achat d'herbicides.

**Agronomie :** (+) diminution du risque de battance et de l'érosion par augmentation de l'aération du sol ;

(+) adaptable à différents types de sol ;

(-) augmentation de la levée de nouvelles adventices, mais la culture exerce sur elles une forte concurrence due à leur levée tardive ;

(-) pas adaptée aux sols lourds, caillouteux, en forte pente et lorsque l'inter-rang est inférieur à 25 cm ;

(-) risque de perte de pieds lors des passages.

**Qualité du produit :** pas d'incidence.

**Énergétique :** (-) augmentation des consommations d'énergie fossile, la traction nécessaire est de 10 à 15 ch/m de largeur d'outils.

**Environnement :** (+) diminution des transferts de polluants vers l'eau et l'air grâce à la réduction des herbicides ;

(-) augmentation des rejets de gaz à effet de serre.

# Fiche technique T16

## LE DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE SUR LE RANG : LES DOIGTS OU MOULINETS

### Mise en œuvre de la technique

\* **Choix des moulinets** : il existe trois tailles de moulinets, les petits (25 à 40 cm de diamètre), les grands (40 à 90 cm de diamètre) et les maxis (> 90 cm de diamètre). Le choix se fait en fonction de l'écartement des cultures. À partir d'un écartement de 25 cm, les petits moulinets sont utilisés ; à partir de 40 cm les grands moulinets et à partir de 90 cm les maxis.

\* **Réglages**

• **L'écartement entre deux moulinets travaillant sur un même rang** : les moulinets doivent être positionnés de façon à ce que les doigts des deux moulinets se chevauchent sur 1 à 2 cm. En effet, les doigts ont tendance à s'écarter légèrement avec la vitesse et l'entraînement. Ils se positionneront ainsi juste face à face sans se chevaucher et sans abîmer la culture.

• **La pression des doigts sur le sol** : ce réglage permet de régler la profondeur de travail grâce à différents systèmes (ressorts...) ; la profondeur visée est comprise entre 2 et 3 cm.

• **La vitesse** : de 3 km/h au cours du premier passage (10 jours après la date de plantation, stade 4-5 feuilles pour les cultures semées) à 7 km/h pour les passages plus tardifs ; possibilité d'avancer à 10 km/h lorsque la bineuse est autoguidée.

\* **Quelques exemples d'utilisation** :

Culture	Premier passage après plantation	Nombre d'interventions
Chou	7 à 10 jours	1 à 2 passages
Artichaut	15 à 20 jours	2 à 3 passages
Laitue	10 à 15 jours	2 passages

**Techniques pouvant être associées pour une meilleure efficacité**

Pour limiter le recours aux herbicides, il est important de combiner le désherbage mécanique à d'autres techniques de gestion des adventices au sein du système de culture, comme par exemple le faux semis, une succession diversifiée, l'alternance labour/non labour...