

Adapter le mélange Standard en fonction des mauvaises herbes

Les adventices dicotylédones sont très sensibles aux herbicides au stade cotylédons. Pour cette raison, le désherbage doit commencer très tôt, c'est-à-dire lorsque les mauvaises herbes sont le plus vulnérable, ceci indépendamment du stade de développement des betteraves. Les traitements suivants se feront dès la levée de nouvelles mauvaises herbes et en fonction des plantes adventices ayant survécu à l'intervention précédente. De plus, les dosages seront adaptés aux conditions météo. Le mélange spécial avec Début permet souvent de sauver des situations difficiles. Les abréviations MA1,2,3 correspondent aux groupes de matières actives présentées en pages 2 et 3 de ce betteravier romand.

Le programme standard doit être modifié ou complété en fonction des adventices présentes et de leur développement

Reconnaissance des mauvaises herbes:

www.betterave.ch
→ Outils interactifs

Mauvaises herbes → stade cotylédons



Mauvaises herbes → plus de 2-4 feuilles



Renforcer MA3 à la première application puis la réduire

Alternative: compléter avec:

Renforcer MA1 et l'huile (appliquer 2x en 3-5 jours)

Alternative: compléter avec:

Amarantes*	Dual / Frontier	Début
Mercuriale	ETHOFUMESATE+CHLORIDAZONE	Début
Galinsoga Ethuse ciguë, carottes sauvages Ammi majus	Venzar ou Dual ou Frontier	Début ou Lontrel
Matricaires	MÉTAMITRONE (tôt) / Venzar	Début ou Lontrel
Gaillet*	ETHOFUMESATE	Début
Renouées* – des oiseaux – persicaire – liseron	MÉTAMITRONE (tôt) ou Venzar CHLORIDAZONE ou Venzar CHLORIDAZONE ou Venzar	Début (efficacité partielle) Début (efficacité partielle) Lontrel (efficacité partielle)
Chénopodes*	MÉTAMITRONE (tôt) ou Venzar	
Morelle noire	Dual ou Frontier	Lontrel
Géraniums	CHLORIDAZONE + Dual ou Frontier	Début
Millets	Dual ou Frontier	Graminicides
Repousses de colza*	MÉTAMITRONE (tôt) ou Venzar	Début
Tournesols, bidens tripartite		Début ou Lontrel
Liserons, phacélie		Début
Chardons, luzerne, trèfles, plantain ambroisie, quinoa, chicorée		Lontrel
Souchet comestible	prendre contact avec le CBS ou le service phytosanitaire cantonal	

* utiliser des produits contenant du DESMÉDIPHAME Début et Lontrel sont efficaces à partir de 15°C
L'utilisation de Debut dans des conditions froides et humides peuvent provoquer un éclaircissement du feuillage.
Afin d'éviter une perte d'efficacité, Debut ne doit pas être mélangé avec une trop grosse dose de Metamitron (max. 700g/ha).



Bulletin du
Centre betteravier
suisse

www.betterave.ch

II / 2016

Le betteravier romand

Centre betteravier
Aarberg ☎ 032 391 68 00
info@betterave.ch

Bureaux régionaux:
Grange-Verney ☎ 021 557 99 09
Lindau ☎ 058 105 98 78

Depuis plusieurs années, le souchet comestible est au centre des préoccupations dans le monde agricole suisse. Sa dissémination rapide, sa forte concurrence envers les cultures sarclées et les faibles possibilités de lutte directe en font une adventice redoutable et redoutée. La betterave sucrière n'est pas épargnée par ce phénomène.



A l'origine présent dans les régions où les grandes cultures et les cultures maraîchères cohabitent, le problème tend à se généraliser. En cause : la dispersion des tubercules suite à l'utilisation de machines en commun, que ce soit pour l'arrachage ou l'acheminement des betteraves mais également pour le travail du sol. A l'aube d'une nouvelle campagne betteravière, plusieurs informations sont à maîtriser au cas où vous devriez découvrir du souchet comestible dans une de vos parcelles.

Comportement à adopter (Accord interprofessionnel 2016):

Une plante peut former jusqu'à 1'000 amandes (tubercules) fertiles par année. De chacune de ces amandes peut naître une nouvelle plante, qui aura le même pouvoir germinatif. Ainsi, plusieurs générations peuvent se développer sur la période allant d'avril à octobre. En référence à l'article 11 de l'Accord interprofessionnel

2016, il est important de respecter les points suivants :

- La lutte doit se faire dès la reconnaissance de la **première** plante
- Le souchet comestible n'est maîtrisable ni avec un anti-graminées, ni avec du Glyphosate. Ils n'entravent pas la production de tubercules dans le sol. « Brûler » la partie aérienne de la plante ne suffit pas car les tubercules dans le sol survivent.
- Lorsqu'un lieu est contaminé, il faut immédiatement prendre contact avec le Secteur de protection des plantes cantonal et le Centre betteravier. Des mesures seront prises en fonction de la surface touchée.
- Il faut à tout prix éviter le transport de la terre contaminée (par les machines) sur des terres saines. (Une plainte pourrait être déposée).
- Les surfaces contaminées par le souchet comestible doivent être arrachées et chargées en fin de campagne. L'entreprise d'arrachage et l'organisation des transports doivent en être informés. Les machines utilisées doivent ensuite être entièrement nettoyées.
- Les surfaces fortement touchées ne doivent pas être récoltées. Il faut éliminer les plantes ainsi que les amandes le plus rapidement possible.

Au stade cotylédons, le souchet comestible a une tige triangulaire, couleur jaune-verte.



Désherbage de la betterave sucrière

Restrictions d'utilisation

Chloridazone: - Interdite en zone S2 (tous les produits) et dans les sols organiques

- Quantité de matière active maximale de 2.6kg/ha en 3 ans

Dual Gold: - Interdit en zone S2 et sur les régions karstiques.

- Maximum 0.35l/ha par traitement; dans les betteraves 1.05l/ha maximum

- Quantité de matière active maximale de 1.5l/ha en 3 ans

Betanal maxxPro: - Interdit en zone S2

Lenacile: (tous les produits) - Interdit en zone S2, dans les sols sableux et pauvres en humus

- Zone tampon de 20m par rapport aux eaux de surface

Lontrel: (tous les produits) - Les feuilles traitées ne doivent pas être affouragées aux vaches laitières

Procédé

- En principe, le premier traitement a lieu au stade cotylédons des adventices. Le stade de la betterave ne joue aucun rôle.

- Le deuxième traitement a lieu 8-12 jours après le premier

- Tous les chiffres indiqués dans le graphique correspondent à un facteur. Ils doivent être multipliés avec la dose du produit choisi.

Le facteur du produit de contact dépend de la taille des adventices et sera ré-évalué à chaque traitement.

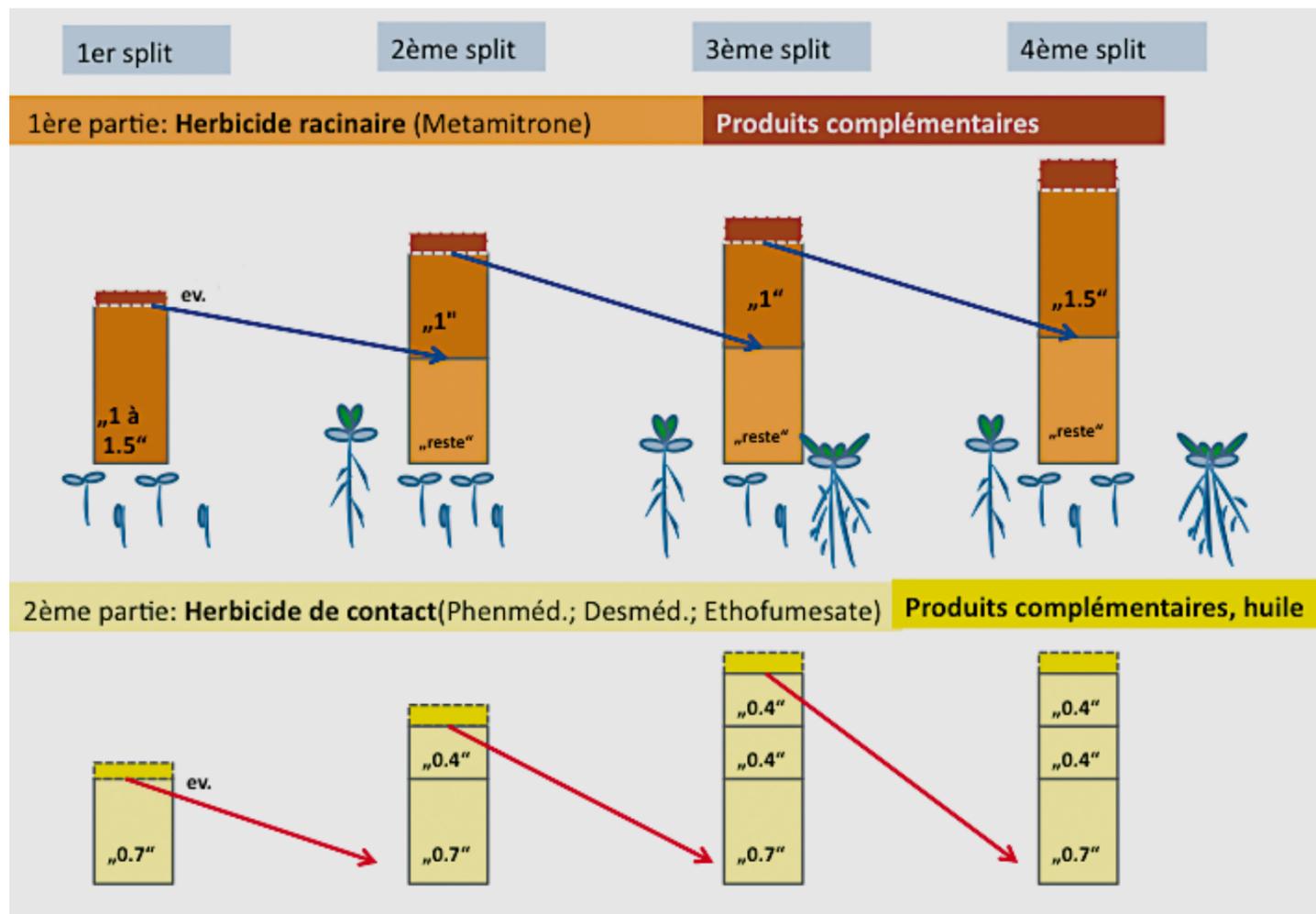
Si le traitement a lieu au stade cotylédons des adventices, la dose conseillée sera multipliée par le facteur 0.7.

Si les adventices ont un stade de 2-4 feuilles, le facteur sera de 1.1 (0.7+0.4). Si le stade est plus élevé que 4 feuilles, le facteur sera de 1.5 (0.7+0.4+0.4).

(Exemple avec Betanal Expert: stade cotylédons $0.7 \times 1.3 = 0.9$ l/ha ; 2-4 feuilles $1.1 \times 1.3 = 1.4$ l/ha).

- Les produits complémentaires sont à ajouter à partir du 2ème traitement. Si les betteraves sont au stade cotylédons, la dose sera réduite.

- Au 1er traitement, la dose d'herbicide racinaire peut être augmentée à 1.5 et réduite dans les traitements suivants.



Sarclage et traitement en bandes

Le sarclage et le traitement en bandes s'intègrent facilement dans la stratégie de désherbage. Le sarclage favorise cependant des nouvelles levées de mauvaises herbes, prévoir donc au minimum deux passages de bineuse.

Herbicides du commerce: dose «standard» en kilos ou litres par hectare

Produits simples

Matière active 1 (MA1):

PHENMÉDIPHAME

	Dose	Formulation	Firme
Beetup	1	EC	St
Betam	1	EC	LG
Corzal	1	SE	Si
Phenmedipham	1	EC/SE	Me, Sc

*DESMÉDIPHAME

matière active agissant par contact plus agressive que PHENMÉDIPHAME améliore l'efficacité contre: amarantes, repousses de colza, chénopodes, gaillets et renouées

Matière active 2 (MA2):

ETHOFUMÉSATE

	Dose	Formulation	Firme
Oblix	1	EC	Sc

Firme:

Amreco	Am
BASF	BF
Bayer	Ba
Leu+Gygax	LG
Medol	Me
Omya	Om
Schneiter	Sc
Sintagro	Si
Stähler	St
Syngenta	Sy

Matière active 3 (MA3):

MÉTAMITRONE

	Dose	Formul.	Firme
Goltix compact	0,8	WG	Ba, LG
Beta	1	SC	Om
Beltix	1	SC/WG	St
Goltix	1	SC/WG	LG
Sugaro Gamma	1	SC	Sy
Metafol	1	SC	Si
Metamitron	1	SC	diverses

CHLORIDAZONE

Better Granule	1	WG	Me
Chloridazon	1	WG	diverses
Jumper	1	WG	Om
Pyramin	1	WG	Sy, BF
Pyrazon	1	WG	LG

Mélanges

Mélanges à 2 composants:

Matières actives (MA1+MA2)

PHENMÉDIPHAME (+ DESMÉDIPHAME*) + ETHOFUMÉSATE (+ LÉNACILE*)

	Dose	Formul.	Firme
Betanal Expert*	1,3	EC	Ba
Beta Team*	1,3	SE	Sc
Betanal maxxPro*o	1,2	OD	Ba
Beetup Pro*	1,5	SC	St
Mentor Contact*	1,5	SC	Om
Sugaro Pro*	1,5	SC	Sy
Belvedere forte*	0,8	SE	LG
Beetomax Forte	2	EC	Am
Beta Star	2	EC	Sc
Medipharm Plus	2	EC	Si
Medobet	2	EC	Me

Adapter le dosage:

des herbicides racinaires

augmenter réduire

en fonction:

du type de sol	lourd	léger, limoneux
de la teneur en matière organique	2-4%	<2%
du pH	alcalin, >7	acide <6.5

des herbicides foliaires, huile

réduire augmenter

en fonction:

de la grandeur des adventices	petites	grandes
de l'ensoleillement	élevé	faible (ciel couvert)
de la température	élevée	basse
de l'humidité de l'air	élevée	basse
de la différence entre température diurne et nocturne	grande	petite

Formulation des herbicides

L'efficacité d'un produit dépend non seulement de la quantité de matière active mais également de sa formulation qui agit sur l'efficacité des herbicides foliaires. Lorsque les conditions sont défavorables (voir ci-dessus) les formulations OD et EC sont meilleures que les SC, SE et SL.

Dégradation des herbicides racinaires

L'efficacité des herbicides racinaires dépend de l'humidité du sol et empêche la germination des graines.

Après trois semaines, l'efficacité est encore de 50-80%, selon les conditions météo.

50% pour la MÉTAMITRONE lors d'un ensoleillement élevé.

70-80% pour l'ETHOFUMÉSATE, la CHLORIDAZONE, Lénacile, Dual ou Frontier par temps sec.

Graminicides:

contre les graminées annuelles

	Dose	Formul.	Firme
Agil	0,75-1	EC	LG
Propaq		EC	Sc
Aramo	1-1,5	EC	LG, BF
Focus Ultra	2-3	EC	BF
Fluzi	1,5	EC	Si
Fusilade Max		EC	Sy
Gallant 535	0,4-0,5	EC	Om
Select+huile/Gon.	0,5+0,5	EC	Sc, St
Elegant 05	1-1,5	EC	Si
Targa Super		EC	Ba

contre les graminées pluriannuelles

application séparée
ray-grass: 1,5 x la dose de base
chiendent: 2 x la dose de base
Aramo a une efficacité moins persistante
Bonne efficacité des graminicides seulement par temps poussant (humide et chaud).
On peut mélanger une moitié de dose d'un graminicide dans le traitement standard.
Il faut respecter un délai de 3 jours entre une application standard et un graminicide.

Mélanges à 3 composants:

matières actives (MA1+MA2+MA3)

PHENMÉDIPHAME (+ ETHOFUMÉSATE) + MÉTAMITRONE

	Dose	Formul.	Firme
Beta Super 3	3	SC	Sc
Mentor Star	2	SC	Om

Mélanges du commerce

Les quantités de matières actives racinaires contenues dans ces mélanges sont inférieures à celles recommandées dans le programme «STANDARD». Il faut donc renforcer ces produits avec l'une ou l'autre des matières actives en fonction des conditions météo, du type de sol et de la flore d'adventices.

Produits complémentaires

	Dose	Formul.	Firme
Debut+Gondor	20-30g+0.5	WG	St
Lontrel+huile	0.6-1.2+2	SL	Sy
Clio 100+huile		SL	Sc
Clopyralid+huile		SL	Si
Alopex+huile	80-167g+1	SG	Om

Dual Gold®	0.2-0.35	EC	Sy
Frontier X2®	0.2-0.9	EC	LG, BF
Spectrum		EC	St
Venzar®	0.1-0.3	WP	Ba, St
Varape®		WP	Si, Me
Lenacil®		WP	Sc
Spark®		WP	LG

® dosage et efficacité en fonction du type du sol, conditions météo, stade des betteraves à partir de la 2ème application