

Numéro spécial chicorée

PVBC - PROGRAMMAE VULGARISATION BETTERAVE CHICORÉE, DANS LE CADRE DES CENTRES PILOTES

Rubrique rédigée et présentée sous la responsabilité de l'IRBAB, H. Pittomvils, Directeur Général, avec le soutien du Service public de Wallonie.

Désherbage en chicorée : stratégie et choix des produits

Sanne Torfs (IRBAB asbl—KBIVB vzw)

Pas encore d'alternative pour "Bonalan"

Le désherbage en chicorée n'est pas toujours facile. Les substances actives autorisées ne sont pas nombreuses, le traitement chimique doit être effectué sur des adventices très petites et l'utilisation de désherbants chimiques peut entraîner un freinage dans le développement de la culture. Cependant, sans produits chimiques, le désherbage est très difficile à réaliser. L'année dernière, nous avions signalé qu'il y aurait probablement une décision sur la benfluraline (Bonalan) ou le triflusaluron-méthyl (Safari), mais cela n'a pas encore eu lieu. Cela signifie que les deux substances actives peuvent certainement encore être utilisées cette année. Néanmoins, l'IRBAB avec partenaires du PVBC chicorée (CARAH, CPL-Végémar, PIBO, CRA-W) ont réalisé quelques essais pour vérifier quelles solutions pouvaient être trouvées si le "Bonalan" venait à disparaître. Les deux systèmes, chimique et chimique-mécanique, ont été testés avec et sans "Bonalan".

Désherbage combiné

L'année pluvieuse 2021 n'était pas une année où un essai combiné chimique-mécanique pouvait donner de bons résultats. Tant dans la partie de l'essai sans application de Bonalan que dans celle où 8 litres de Bonalan ont été incorporés, aucun résultat satisfaisant n'a pu être obtenu avec les passages chimiques-mécaniques. Le schéma dans lequel, en plus de l'application de 8L/ha de Bonalan et de deux traitements chimiques, seule la herse étrille a été utilisée, a obtenu les plus mauvais résultats avec un total de 14,4 adventices/m². A cause des fortes pluies, le sol était compacté, ce qui signifiait que la herse étrille n'avait plus aucun effet sur le sol. Pour cette raison, la bineuse a dû être utilisée pour décompacter suffisamment le sol pour la herse étrille. De même, dans l'objet où seule la bineuse

a été utilisée, beaucoup de grandes adventices ont été trouvées (11,4 herbes²) et ceci principalement dans la ligne. A cause des fortes pluies, les passages ne se sont pas succédés aussi rapidement qu'ils auraient dû le faire, ce qui a eu pour conséquence que les adventices sont devenues trop grosses et ne pouvaient plus être binées.

Deux objets ont été désherbés avec un brûleur thermique, puis l'un a été travaillé plus mécaniquement et l'autre plus chimiquement. Dans ce cas également, il restait plus d'adventices dans l'objet traité mécaniquement (10,7 adventices/m²) que dans l'objet traité chimiquement (5,5 adventices/m²). La référence chimique et le schéma chimique-mécanique sans Bonalan ont obtenu de moins bons résultats (9,2 et 16,5 adventices/m²) que la référence chimique avec Bonalan (5,1 adventices/m²).

Des essais chimiques-mécaniques ont été effectués dans le cadre du projet de démonstration "Désherbage 2.0 avec une combinaison intelligente de chimie et technique".

Désherbage chimique

Dans l'essai de désherbage chimique, des objets ont été créés où 8 et 6 L/ha de Bonalan ont été appliqués et des objets où aucun Bonalan n'a été appliqué. Les objets où le Bonalan a été incorporé (6 et 8 L/ha), une préémergence de 0,05 L/ha de Boa a été appliquée, et Boa et AZ500 ont été appliqués dès la première postémergence, ont obtenu de bons résultats. Moins de 4,1 adventices/m² ont été comptées dans ces objets, avec seulement 0,4 chénopodes/m². Cependant, Boa en préémergence peut causer une phytotoxicité s'il la pluie est importante juste après la pulvérisation. Par conséquent, nous ne le conseillons pas dans la pratique. Lorsque aucun Bonalan n'a été incorporé, nous avons 5 eu au moins 5 fois plus de chénopodes. A cause de la taille de ces plantes, l'espace pour les autres adventices était limité, de sorte que "seulement" 5,9 adventices/m² ont pu être comptées au total. Pour l'instant, il n'y a pas d'alternative au Bonalan.

Produit (*1)	Dose/ha	Adventices visées	Application	Remarques
T 1: PRESEMIS				
BONALAN	8 L	Plusieurs dicotylées (chénopode, gaïlet, renouées, lamiers, véroniques, mouron des oiseaux, betteraves sauvages...) et certaines graminées (vulpin et pâturin annuel)	De préférence en soirée (car produit photolabile). A incorporer immédiatement (car produit volatil et surtout photolabile) à une profondeur de 7 à 8 cm avec un outil de type cultivateur à rouleaux Herse rotative à proscrire.	<i>Possibilité de l'incorporer en faux semis plusieurs semaines avant les semis.</i> <i>Choisir un jour couvert et sans vent.</i>
T 2: PREEMERGENCE				
'KERB' (obligatoire)	1 – 1,25 L	Surtout morelle noire, mercuriale, gaïlet et renouée des oiseaux, ainsi que mouron des oiseaux, ortie et graminées	Par temps sec, en soirée, quand l'évaporation est minimale, et en utilisant un volume d'eau suffisant. De préférence directement après le semis à cause de la persistance du produit dans le sol et pour profiter au maximum de l'humidité du sol.	<i>Efficacité fortement dépendante de l'humidité du sol (faible solubilité).</i> <i>Attention à la dose total en cas de non labour pour la céréale qui suit.</i>
+ 'LEGURAME' (facultatif)	1 (-3) L	Mercuriale	Dose de 3 l à réserver aux terres fortement infestées de mercuriale.	'Legurame' peut encore être utilisé jusqu'au 30/11/2022.
T 3a: En cas de levée hétérogène de la chicorée 1° POSTEMERGENCE au stade LEVEE-COTYLEDON de la chicorée				
'KERB'	0,3 L		Dose totale maximale: 3,1 l /ha/an	
+ SAFARI	5 g	Présence de galinsoge, matricaire, repousses de colza, petite ciguë	Dose totale maximale: 90 g	
+ BOA	50 ml	Camomille, capselle, chénopode, datura, galinsoge, morelle, séneçon, ravenelle, sénébière	maximum 50 ml !	<i>Risque de haute phytotoxicité en cas de terre légère et ou forte pluviométrie et température froide !</i>
+ 'LEGURAME'	0,5 L			'Legurame' peut encore être utilisé jusqu'au 30/11/2022.
ou T 3b: En cas de levée homogène de la chicorée 1° POSTEMERGENCE au stade COTYLEDON - 1 VRAIE FEUILLE dès que 6 à 7 chicorées au stade cotylédon à 1 vraie feuille sont présentes par mètre courant				
SAFARI	5 - 10 g	Composées, crucifères et ombellifères		<i>Jaunissement temporaire possible, surtout en cas de grandes variations entre les températures de nuit et de jour</i>
+ 'KERB'	0,3 L			
+ 'LEGURAME'	0,5 L			'Legurame' peut encore être utilisé jusqu'au 30/11/2022.
+ BOA (facultatif)	50 - 100 ml	Camomille, capselle, chénopode, datura, galinsoge, morelle, séneçon, ravenelle, sénébière	Fractionner: basses doses dès le stade précoce pour une bonne efficacité. Pour sénébière fractionner 100-200 ml dès le stade précoce. Max 0,75 l/ha	<i>Eviter les mélanges complexes avec doses élevées de Safari.</i>
ou + 'AZ' (facultatif)	25 – 30 ml	Composées, crucifères, véroniques, lamiers, pensées.	Dose totale maximale: 200 ml/ha	<i>Forte dépendance de l'humidité du sol (faible solubilité), mais risque de phytotoxicité après forte pluie, attention également en sol léger. Eviter le stade cotylédonnaire.</i>



T 4: POSTEMERGENCE à partir du stade 1 à 2 vraies feuilles

OPTION 1				
SAFARI	10-15 g	Flore 'facile' (non reprise ci-dessous)		'Legurame' peut encore être utilisé jusqu'au 30/11/2022.
+ 'LEGURAME'	0,5 L			
+ 'AZ'	30 – 50 ml			
OPTION 2				
SAFARI	10 - 15 g			
+ BOA (facultatif)	0,1 - 0,2 L			<i>Eviter les mélanges complexes avec doses élevées de Safari.</i>
+ 'KERB'	0,3 L			
ou + 'AZ'	30 - 50 ml			<i>Mélange déconseillé aux doses mentionnées (phytotoxicité) : 'AZ' avec 'DUAL Gold'</i>
ou + 'DUAL Gold'	0,1 L	Morelle noire, matricaire, galinsoge, laiteron, séneçon		
ou + 'LEGURAME'	0,5 L		Si 'LEGURAME' pas de TREND 90	<i>Addition de Tramet à mercuriale + petite ciguë</i>
ou + 'TRAMAT SC'	50 - 100 ml	Mercuriale, petite ciguë	Dose totale maximale : 200 ml	'Legurame' peut encore être utilisé jusqu'au 30/11/2022.
+ TREND 90	0,10%	Petite ciguë, matricaire, mercuriale, ...	Mouillant qui renforce l'action mais pas indispensable si utilisation de Boa	

T 5: POSTEMERGENCE à partir du stade 3 à 4 vraies feuilles

SAFARI	15-20 g			
(+ 'KERB')	0,3 L	Que si mercuriale ou morelle		
+ BOA (facultatif)	0,1 - 0,2 L			<i>Eviter les mélanges complexes avec doses élevées de Safari.</i>
+ 'AZ'	30-50 ml			<i>Mélanges déconseillés aux doses mentionnées (phytotoxicité) : - 'AZ' avec 'DUAL Gold' - 'AZ' avec 'FRONTIER Elite'</i>
ou + 'DUAL Gold'	0,2 – 0,4 L	Morelle noire, matricaire, galinsoge, laiteron, séneçon	Dose maximale: 0,4 L/ha	Dose max. 'DUAL Gold' ou 'Frontier Elite' est de 0,4 l.
et/ou + 'FRONTIER Elite'	0,2 – 0,4 L	Petite ciguë, mercuriale, morelle noire, matricaire, galinsoge, laiteron, séneçon	Dose maximale: 0,4 L/ha	Si utilisation combinée max. 0,2 l 'DUAL Gold' + 0,2
ou + 'TRAMAT SC'	50-100 ml	mercuriale, petite ciguë	Dose totale maximale : 200 ml	
+ TREND 90	0,1 %		Mouillant qui renforce l'action mais pas indispensable si utilisation de Boa	

T 6a - Lorsque la terre est propre: POSTEMERGENCE à partir du stade 4 à 6 VRAIES FEUILLES

binage éventuel avant l'apport d'AZ500, de DUAL Gold et/ou de FRONTIER Elite ci-dessous.

Attention à la parfaite efficacité de la pulvérisation : type de jet, pression et quantité d'eau pour effet brouillard maximum.

'AZ'	Dose pour arriver à un total de 200 ml		Pas de 'AZ' au-delà du stade 6-feuilles
ou 'DUAL Gold'	Dose pour arriver à un total de 1,3 l (maximum !)	Levées tardives de morelle noire, matricaire, galinsoge, séneçon ou graminées estivales.	Pas de 'DUAL Gold' ou de 'FRONTIER Elite' au-delà du stade 8-feuilles
ou 'FRONTIER Elite'	Dose pour arriver à un total de 1 l (maximum !)		

T 6b - Lorsque la terre n'est pas propre - nouvelles levées: POSTEMERGENCE à partir du stade 4 à 6 VRAIES FEUILLES

SAFARI	15-20 g			
+ BOA (facultatif)	0,1 - 0,2 L			<i>Eviter les mélanges complexes avec doses élevées de Safari.</i>
+ 'AZ'	75 ml			
ou + 'DUAL Gold'	0,2 – 0,4 L	Morelle noire, matricaire, galinsoge, laiteron, séneçon	Dose totale maximale : 1,3 L/ha	<i>Pas d'AZ au-delà du stade 6-feuilles</i> <i>Mélanges déconseillés aux doses mentionnées (phytotoxicité): - 'AZ' avec 'DUAL Gold' - 'AZ' avec 'FRONTIER Elite'</i>
et/ou + 'FRONTIER Elite'	0,2- 0,4 L	Petite ciguë, mercuriale, morelle noire, matricaire, galinsoge, laiteron, séneçon	Dose totale maximale : 1,0 L/ha	Dose max. 'DUAL Gold' ou 'Frontier Elite' est de 0,4 l. Si utilisation combinée max. 0,2 l 'DUAL Gold' + 0,2 l 'Frontier Elite'.
ou + 'TRAMAT SC'	50-100 ml	Mercuriale, Aethusa, petite ciguë	Dose totale maximale : 200 ml	
+ TREND 90	0,10%	Petite ciguë, matricaire, mercuriale	Mouillant qui renforce l'action mais pas indispensable si utilisation de Boa	

T 7 – suite de T6b POSTEMERGENCE stade 8 VRAIES FEUILLES maximum

binage correctif avant l'apport d'AZ', de 'DUAL Gold' ou de 'FRONTIER Elite' ci-dessous

ou 'DUAL Gold'	Dose pour arriver à un total de 1,3 l (maximum !)		Pas de 'DUAL Gold' ou de 'FRONTIER Elite' au-delà du stade 8-feuilles
ou 'FRONTIER Elite'	Dose pour arriver à un total de 1 l (maximum !)		

Mise en garde : Le suivi des recommandations présentées se fait sous la responsabilité de l'utilisateur. L'IRBAB ne peut être tenu responsable pour les dégâts à la culture ou pour un manque d'efficacité. LIRE ATTENTIVEMENT LES ETIQUETTES DES PRODUITS AVANT DE LES UTILISER !

(*1) Afin de ne pas surcharger le tableau de noms de produits génériques, nous n'y mentionnons que le nom commercial du premier produit développé (entre 'apostrophes').

Attention : Le CIPC n'est plus autorisé. L'utilisation de produits dont la substance active n'est pas ou plus autorisée est interdite !
Vous pouvez trouver la liste actualisée des produits phytosanitaires autorisés via phytoweb (www.fytoweb.be) ou sur notre site web (https://www.irbab-kbivb.be/wp-content/uploads/2022/04/erkende-herbiciden-cichorei-FR-2022.pdf)