



OBJECTIF CHAMPS PROPRES

**Pour un désherbage céréales
efficace aujourd'hui et demain**

www.agro.basf.fr

 **BASF**

The Chemical Company

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**

POUR UN DÉSHÉRBAGE CÉRÉALES

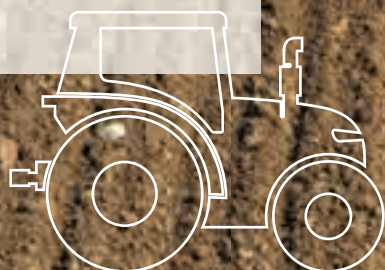
EFFICACE AUJOURD'HUI ET DEMAIN

AGRONOMIE

Travail du sol

Rotation

Date de semis



CHIMIE



Faites le diagnostic de
vos parcelles avec
Atlas Désherbage grandes cultures

Utiliser les modes d'action
K1, K3 et **F1** dès l'automne

Utiliser les modes d'action
F1 et **O** dès la sortie d'hiver



NOS SOLUTIONS HERBICIDES PERFORMANTES

DÈS L'AUTOMNE



Dominante vulpin
+ global dicots

TROOPER / ARANDA * 2 à 2,5 L/ha
Innovation sans urées

K1 K3

TROOPER/ARANDA 2 L/ha + partenaire (ex : urée)

CELTIC/FLIGHT 2 L/ha + IPU 2 L/ha

PICOsolo 80 g/ha + IPU 2,4 L/ha

En programme
avec un anti-graminées foliaire
si nécessaire



Dominante ray-grass
+ vulpin
et global dicots

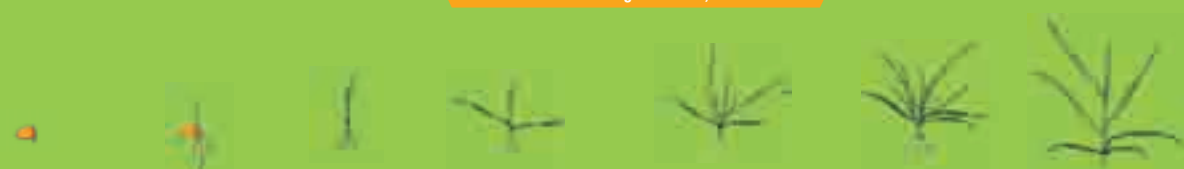
TROOPER / ARANDA * 2 à 2,5 L/ha
Innovation sans urées

K1 K3

TROOPER/ARANDA 2 L/ha + partenaire (ex : urée)

CELTIC/FLIGHT 2 L/ha + CTU 3 L/ha

PICOsolo 80 g/ha + CTU 3,6 L/ha



Stade céréales

Semis
BBCH 00

Levée
BBCH 10

1 feuille
BBCH 11

2/3 feuilles
BBCH 12-13

Début tallage
BBCH 21

Mi-tallage
BBCH 23-25

Epi 1 cm
BBCH 30

Stade adventices

Non levée

Levée

1 feuille

2/3 feuilles

Tallage

LE + PICO

Le Picolinafen, une substance active «originale» et l'ingrédient indispensable d'une stratégie de désherbage réussie.

Le + dans la maîtrise des dicots
Le + dans la gestion des résistances
Le + dans le spectre d'efficacité
Le + dans la construction de votre programme !

EN SORTIE D'HIVER



Dicots difficiles
Coquelicot, fumeterre,
ombellifères, crucifères
+/- graminées

PICOTOP/DUBLETT 1,5 à 2 L/ha

F1 0

PICOTOP/DUBLETT 1,2 à 1,5 L/ha + AG1

F1 0 B

PICOTOP/DUBLETT 1,5 à 2 L/ha + AG5

F1 0 A



Dicots classiques
Matricaire, pensée,
véroniques
+/- graminées

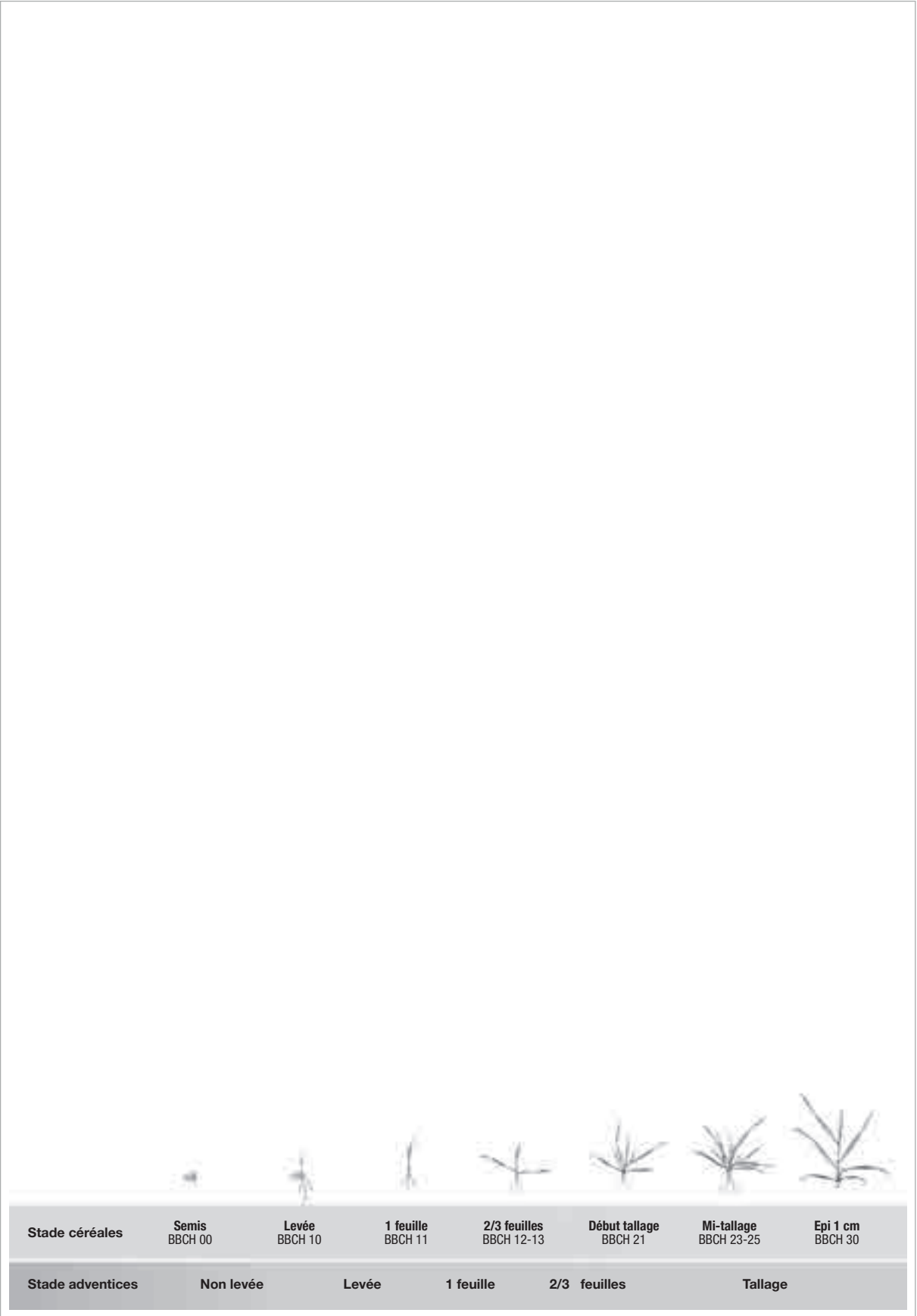
NARAK 120 à 150 g/ha












F1 B

NARAK 120 g/ha + AG3

F1 B













RECOMMANDATIONS
RÉGIONALES





	CELTIC®	FLIGHT®	NARAK®	PICO® SOLO	TROOPER®/ARANDA®	PICOTOP®/DUBLETT®
Autorisation de vente n°	9900340	2090009	2100184	2060063	2090118	2120066
Composition	320 g/L de pendiméthaline + 16 g/L de picolnafén	7,5 g/L de picolnafén + 330 g/L de pendiméthaline	33,35 % de picolnafén + 33,35 % de tritosulfuron	75% de picolnafén	60 g/L de flufenacet + 300 g/L de pendiméthaline	20 g/L de picolnafén + 600 g/L de dichlorprop-p
Formulation	suspension concentrée (SC)	suspension concentrée (SC)	granulés dispersables (WG)	granulés dispersables (WG)	concentré émulsionnable (EC)	concentré soluble (SL)
Usages autorisés	Blé tendre d'hiver, blé dur d'hiver, orge d'hiver, seigle d'hiver, triticales : 2,5 L/ha	Blé tendre d'hiver, blé dur d'hiver, orge d'hiver : 4 L/ha	Blé tendre d'hiver, blé dur d'hiver, orge d'hiver, seigle d'hiver, triticales : 0,15 kg/ha	Blé tendre d'hiver, orge d'hiver : 133 g/ha	Blé tendre d'hiver, orge d'hiver, triticales : 2,5 L/ha	Blé dur d'hiver, Blé tendre d'hiver, Orge d'hiver, Seigle d'hiver et Triticales : 2L/ha
Classement	 <p>ATTENTION</p> <p>H400 : très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>	 <p>ATTENTION</p> <p>H400 : très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>	  <p>ATTENTION</p> <p>H317 : peut provoquer une allergie cutanée. H400 : très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>	 <p>ATTENTION</p> <p>H400 : très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>	   <p>DANGER</p> <p>H302 : nocif en cas d'ingestion. H304 : peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H315 : provoque une irritation cutanée. H400 : très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>	   <p>DANGER</p> <p>H290 : peut être corrosif pour les métaux. H302 : nocif en cas d'ingestion. H314 : provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires. H318 : provoque des lésions oculaires graves. H400 : très toxique pour les organismes aquatiques. H410 : très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>
Distance aux points d'eau	20 m	20 m	5 m	20 m	20 m	20 m
Distance aux aires non cultivées adjacentes	5 m					
Nb maxi d'applications	1 par an	1 par an	1 application tous les 2 ans		1 par an	1 application tous les 2 ans
Délai avant récolte	90 jours					
Stade limite d'utilisation	Plein tallage des céréales	Plein tallage des céréales	BBCH 30 des céréales	BBCH 29 des céréales	BBCH 25 des céréales	BBCH 00000 (1 nœud)
Délai de rentrée dans la parcelle	6 h	6 h	48 h	6 h	24 h	24 h
Protection utilisateur lors de la manipulation du produit	Gants en nitrile ou néoprène EN374, lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail de niveau de protection 4.					

10 gestes responsables et professionnels de la pulvérisation







AVANT L'APPLICATION

-  Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé. 
-  Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi. 
-  Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes). 
-  Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application. 
-  Surveiller le remplissage et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse). 
-  Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve et recycler dans le cadre des collectes Adivalor. 




PENDANT L'APPLICATION

-  Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent et éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments. 

APRÈS L'APPLICATION

-  Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle. 
-  Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche. 
-  Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF Agro recommande le procédé Osmofilm® 

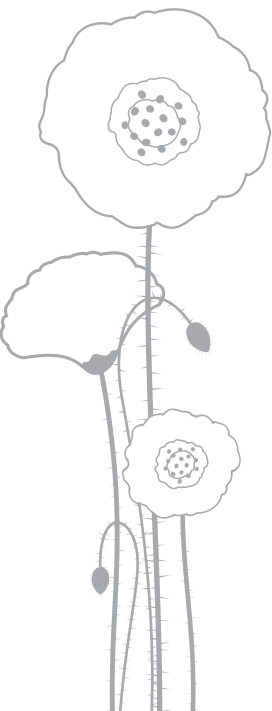
Contacts utiles

Informations techniques Étiquettes et FDS	BASF Agro	 ou www.agro.basf.fr
Une question de santé	MSA	
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF Agro	Service Sécurité 24h/24 01 49 64 57 33
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	 ou www.adivalor.fr

© Marques déposées BASF. Dangereux – Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi. Mars 2013. Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer auprès du N° Azur de BASF Agro qu'il dispose bien de la dernière version de ce document. 813CEHE0313R

BASF Agro s.a.s.

21, chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY Cedex - Tél. : 04 72 32 45 45



IDENTIFIER **LA CIBLE** DE LA PARCELLE

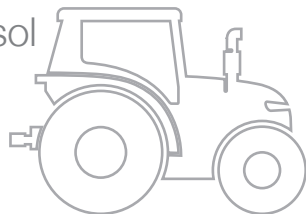
L'adventice difficile
à contrôler et récurrente
de la parcelle



4 PILIERS

INTÉGRER **L'AGRONOMIE** DANS VOTRE STRATÉGIE

Allier travail du sol
et chimie



IDENTIFIEZ LA CIBLE DE LA PARCELLE

+ de 200
ESPÈCES d'adventices
impactent le rendement
des céréales

jusqu'à 24 q/ha
de nuisibilité

(Source : Arvalis
Institut du Végétal)

POURQUOI ?

L'histoire de chaque parcelle est façonnée par des années de pratiques culturales.

En effet, certaines adventices nuisibles pour les céréales peuvent être favorisées par l'implantation d'autres cultures et devenir difficiles à gérer au fil des rotations.

Pour choisir la meilleure stratégie de lutte, il est nécessaire d'identifier les adventices présentes dans la parcelle ; celles qui seront récurrentes tout au long de la rotation (dicots / graminées + dicots).

C'est l'identification précise de ces cibles qui permettra, dès l'implantation de la culture et dans le cadre de la rotation, d'assurer un désherbage efficace et rentable.

LE VULPIN EN CÉRÉALES

Les graminées à l'automne sont une priorité pour de nombreuses exploitations. Et plus particulièrement, les graminées à levée très rapide comme le vulpin qui nécessite une intervention très tôt en saison.

Caractères	Vulpin
Préfoliation	Enroulée
Oreillette	Non
Ligule	Membraneuse et denticulée
Limbe brillant (face intérieur)	Non
Gaine	Souvent mauve à liseré blanc



(Source
Acta®)

A partir de
20 vulpins / m²,
l'agriculteur
perdra
20 q / ha !!!

(Source : Arvalis
Institut du Végétal)

A RAISONNER DANS LA ROTATION !

La gestion des graminées est un enjeu majeur dans le désherbage des céréales. **Pour maîtriser les graminées tout au long de la rotation, il est nécessaire de choisir le produit qui les limitera au mieux dès l'implantation de la première culture ; par exemple le colza dans une rotation colza / blé / orge.**

Cette stratégie permet de contenir le stock grainier de la parcelle en début de rotation et de mettre vos cultures dans les meilleures conditions dès le départ !

4 PILIERS POUR RÉUSSIR

INTÉGRER L'AGRONOMIE DANS VOTRE STRATÉGIE

75%
des agriculteurs sans
labour sont insatisfaits
de leur désherbage **contre**
25% avec labour !

(Source : Arvalis
Institut du Végétal)

100%
des grandes régions
céréalières sont touchées
par le développement du
ray-grass et du vulpin.

POURQUOI ?

Le travail du sol, la nature et l'ordre de la rotation, la date de semis, sont les leviers essentiels d'une stratégie payante pour gérer efficacement son désherbage.

Pour contrôler les graminées automnales, il est conseillé d'avoir recours à au moins une pratique agronomique. Celle-ci sera choisie en fonction des contraintes technico-économiques de l'exploitation : rotation longue, labour, faux-semis ou semis plus tardif.

Même s'il n'est pas simple de modifier son système de culture, un labour, au moins un an sur trois, est bénéfique pour gérer à long terme le salissement des parcelles.

LE RAY-GRASS EN CÉRÉALES

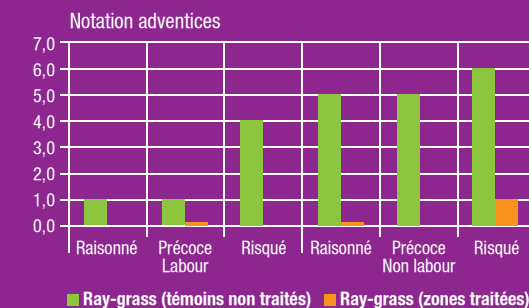
La lutte contre le ray-grass concerne aujourd'hui toutes les grandes régions céréalières.

Cette adventice est très sensible aux mesures agronomiques. **En effet, retarder la date de semis de 10 jours réduit de 50% l'infestation de**

ray-grass (source Arvalis Institut du Végétal).

De plus, son TAD (Taux Annuel de Décroissance) du stock grainier de 84% (source Arvalis Institut du Végétal) le rend très sensible au labour.

Le labour diminue la pression en ray-grass



Raisonné : itinéraire technique combinant : rotation diversifiée (colza/blé/féverole de printemps/blé) + faux semis + décalage du semis de blé

Précoce : itinéraire raisonné mais sans décalage du semis de blé

Risqué : itinéraire ne faisant appel à aucun levier agronomique

Traités / non traités : avec ou sans application d'herbicides

A RAISONNER DANS LA ROTATION !

Positionner un labour après une culture «salissante», et tous les 3 ou 4 ans, permet d'enfouir et de détruire les graines adventices de façon durable. Le stock semencier reste alors faible.

De même alterner les cultures d'hiver et de printemps perturbe le cycle des adventices et évite la sélection d'un type de flore sur une parcelle.

3

ALTERNER LES MODES D'ACTION

Profiter de tous les modes
d'action disponibles



POUR RÉUSSIR

TRAITER AU BON MOMENT

Traiter dès l'automne
pour être plus serein
en sortie d'hiver

4



ALTERNER LES MODES D'ACTION

+ 80%

des ha de blés
reçoivent un inhibiteur de
l'ALS (Groupe B) ou de
l'ACCase (Groupe A) !

Il existe
**7 modes d'actions
majeurs différents**
en désherbage céréales

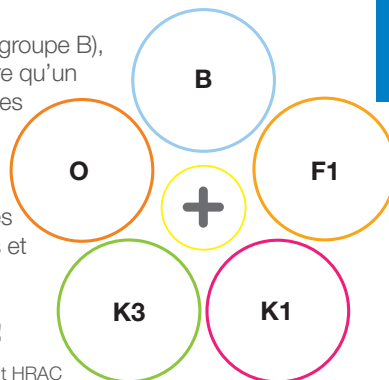
POURQUOI ?

L'homologation d'un nouveau produit nécessite de nombreuses années de recherche et d'essais expérimentaux.

Un mode d'action nouveau a été découvert tous les 10 ans depuis les années 50. Il est donc très important de les préserver.

Depuis l'arrivée des sulfonilurées (groupe B), la stratégie privilégiée est d'attendre qu'un maximum d'adventices soient levées pour intervenir. Pourtant, cette pratique est loin d'être la plus efficace. En effet, les adventices plus développées sont plus difficiles à maîtriser que de jeunes plantules et **l'utilisation répétée du même mode d'action favorise la propagation des résistances !**

Classement HRAC



LE COQUELICOT EN CÉRÉALES

L'utilisation systématique des inhibiteurs de l'ALS (Groupe B) pour lutter contre le coquelicot dans les céréales a conduit au développement de résistances. **Il est donc devenu indispensable d'introduire d'autres modes d'action pour contrôler cette adventice, comme les groupes F1 et O (ex. Picotop / Dublett).** L'efficacité est maintenue et sur le long terme, le risque de résistance sur d'autres adventices est minimisé.

STATUT DES RÉSISTANCES EN FRANCE

1993 : GROUPE A (ex. Fop)

Vulpin / ray-grass / folle avoine

2006 : GROUPE B (ex. Sulfonilurées)

Vulpin / ray-grass / coquelicot

2011 : GROUPE B (ex. Sulfonilurées)

Matricaire

2011/2012 : GROUPE B (ex. Sulfonilurées)

Stellaire

A RAISONNER DANS LA ROTATION !

Pour bénéficier d'un maximum de modes d'action disponibles et prévenir les phénomènes de résistances, le désherbage doit être raisonné à la parcelle et dans la rotation.

L'alternance de cultures dicotylédones et graminées multiplie ce nombre de modes d'action disponibles.

La gestion de l'adventice peut ainsi être initiée dans le colza et reprise dans les céréales suivantes avec une autre famille chimique.

4 PILIERS POUR RÉUSSIR

TRAITER AU BON MOMENT

+ 7 à 15 q/ha
pour un désherbage
en programme par rapport
à du "tout sortie hiver".

Les adventices
mobilisent
15 à 25 U
d'azote...

(Source : Arvalis Institut du Végétal)

POURQUOI ?

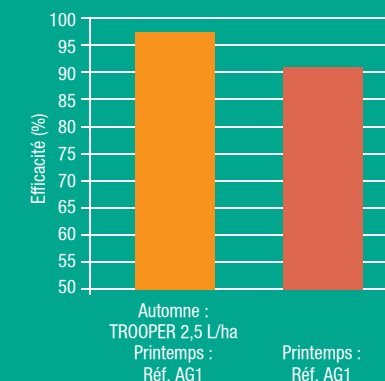
Désherber le plus tôt possible, à l'automne est le maître mot pour obtenir une efficacité optimale. Il faut éliminer la concurrence des mauvaises herbes au plus vite d'autant plus que les produits sont toujours plus efficaces sur adventices jeunes.

Contrairement à la sortie d'hiver, les adventices n'ont pas encore bénéficié d'apports azotés qui les rendent plus robustes et moins sensibles au désherbage.

DÉSHERBER EN PROGRAMME !

Un programme de désherbage permet de répartir les interventions sur 2 périodes, en bénéficiant de bonnes efficacités dès l'automne. Vous êtes ensuite plus serein pour analyser la situation en sortie d'hiver et choisir en fonction de la pression adventice le produit le plus adapté à la situation. Les plantes à levée plus tardive nécessiteront de revenir dans la parcelle plus tard avec des traitements spécifiques.

Intérêt de Trooper® en programme :
optimisation et régularité de l'efficacité vulpin
(n=11 essais - 560 épis/m²)



A RAISONNER DANS LA ROTATION !

L'adventice récurrente de la parcelle **doit être contrôlée dans chaque culture de la rotation avec les herbicides appropriés** pour réduire au maximum le stock de graines qui pourraient contaminer la culture suivante.

