

Solutions racinaires Maïs

Isard®

Le seul herbicide qui apporte un niveau d'efficacité sur les graminées même quand les conditions climatiques sont moins favorables aux produits de pré-levée.

Isard®, la base de vos programmes de pré-levée :

- Maîtrise des graminées les plus nuisibles dès la pré-levée.
- Gestion des levées échelonnées.
- Action complémentaire dicotylédones y compris sur flore émergente.

Isard®, des propriétés physico-chimiques uniques qui lui confèrent une grande régularité, même dans des conditions peu favorables à la pré-levée.

Isard®, un désherbage simplifié : souplesse d'utilisation en pré ou en post précoce.



FICHE D'IDENTITÉ

- **ISARD®** : marque déposée BASF.
- **Autorisation de vente** : n° 9900251.
- **Formulation** : concentré émulsionnable (EC).
- **Composition** : 720 g/L dmta-p.
- **Usages autorisés et doses :**
maïs : 1,4 L/ha en pré-levée et post-levée précoce (à partir de 1 feuille - Stade BBCH 11),
millet et Moha : 1,2 L/ha en post-levée : 2-3 feuilles,
maïs doux : 1,4 L/ha et Sorgho : 1,2 L/ha à partir de 3 feuilles des sorghos.
- Isard® est autorisé sur d'autres cultures, pour plus de précisions veuillez vous adresser à votre interlocuteur BASF Agro.
- **Classement toxicologique :**
N (dangereux pour l'environnement),
Xn (Nocif),
R22 (Nocif en cas d'ingestion),
R36/38 (Irritant pour les yeux et la peau),
R43 (Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau),
R50/53 (Très toxique pour les organismes aquatiques ; peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique).
- **Nombre maximum d'applications par an :**
Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer Isard® ou tout autre produit contenant du dmta-p sur betterave, chicorée plus d'une fois tous les 2 ans sur la même parcelle.
- **Délai avant récolte (DAR) :**
maïs, millet, moha : 100 jours grain et 90 jours fourrage,
maïs doux : 60 jours,
sorgho : 90 jours.
- **Distance aux points d'eau :**
respecter une zone non traitée (ZNT) de 5 m.
- **Délai de rentrée dans la culture :**
48 heures après le traitement.
- **Conditions d'emploi :**
respecter, pour les cultures entrant dans la rotation et pour lesquelles aucune autorisation de préparation à base de dmta-p n'existe :
- un délai de 140 jours pour les céréales, destinées à l'alimentation humaine.
- **Protection de l'utilisateur lors de la manipulation des produits :**
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

- 1 | Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.
- 2 | Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi avant utilisation.
- 3 | Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).
- 4 | Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.
- 5 | Surveiller le remplissage de la cuve du pulvérisateur et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse).
- 6 | Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve, ou utiliser l'incorporeur.

PENDANT L'APPLICATION

- 7 | Ne pas traiter les cours d'eau et fossés en eau. Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent fort pour éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments.

APRÈS L'APPLICATION

- 8 | Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.
- 9 | Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.
- 10 | Recycler les emballages dans le cadre des collectes **ADIVALOR®**. Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF Agro recommande Osmofilm®.

CONTACTS UTILES		
Informations techniques FDS	BASF Agro	N°Azur 0 810 02 30 33 ou www.agro.basf.fr
Une question de santé	MSA	Phyt'attitude N° Vert 0 800 887 887
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF Agro	Service Sécurité 24h/24 : 01 49 64 57 33
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	N°Azur 0 810 12 18 85 ou www.adivalor.fr

DUFRESNECORRIGANSCARLETT - Édition de décembre 2011 - Annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Azur BASF Agro qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. 448MAHBES0112R. Crédit photos : BASF, Réussir, C. Caetano, L. Dambies.

BASF Agro S.A.S. - 21 chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY cedex - Tel. 04 72 32 45 45 - www.agro.basf.fr

Assurer la durabilité de votre désherbage maïs grâce à nos solutions racinaires

30 à 60 jours de persistance d'action

5 à 10 jours d'intervention possible en post-semis pré-levée

4 modes d'action supplémentaires pour lutter contre les résistances

12 quintaux de rendement préservés grâce à l'effet anti-germinatif

Isard®
SOLUTION RACINAIRE
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.

30 à 60 JOURS

de persistance d'action des herbicides racinaires maïs

Les herbicides racinaires ont la faculté de poursuivre leur action dans le temps, à partir du semis.

L'avantage pour l'agriculteur, c'est de pouvoir contrôler, sur la durée, les levées échelonnées d'adventices concurrentes du maïs, comme les graminées et les dicotylédones.

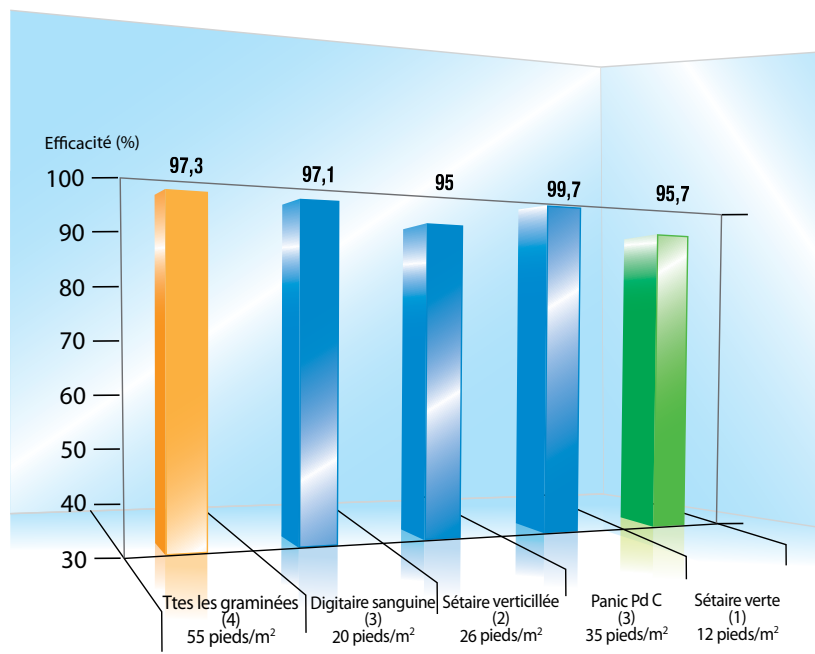
On sous-estime trop souvent la nuisance que représentent ces mauvaises herbes à un stade jeune ; il est très utile de pouvoir les traiter précocement. Cette caractéristique est d'autant plus intéressante que l'on constate une tendance des agriculteurs à semer leur maïs de plus en plus tôt, induisant un temps d'installation de la culture plus long et des levées, à cette période, plus vulnérables.

En usage normal, un traitement racinaire est persistant dans le sol au-delà de trente jours, voire au delà de quarante jours, si l'on bénéficie de précipitations pour l'activer correctement.

Appliquées tôt dans le développement de la plante, les solutions racinaires présentent aussi moins de risques de migration vers le milieu. En effet, il est démontré que le transfert de produits racinaires vers les eaux est très limité sur les cultures de printemps. A cette période, les semis sont réalisés sur des sols ressuyés, et non sur des sols saturés en eau. Cela n'empêche pas de prendre des précautions pour empêcher les ruissellements après application grâce au maintien de bandes enherbées par exemple.



UNE PERSISTANCE D'ACTION DE LONGUE DURÉE CONTRE LES LEVÉES D'ADVENTICES



Observation : traitement Isard® (1,2 à 1,4 L/ha en pré-levée) + 90 jours.

Source : 13 essais BASF Agro 2003.

12 QTX

de rendement de maïs préservés grâce aux solutions racinaires

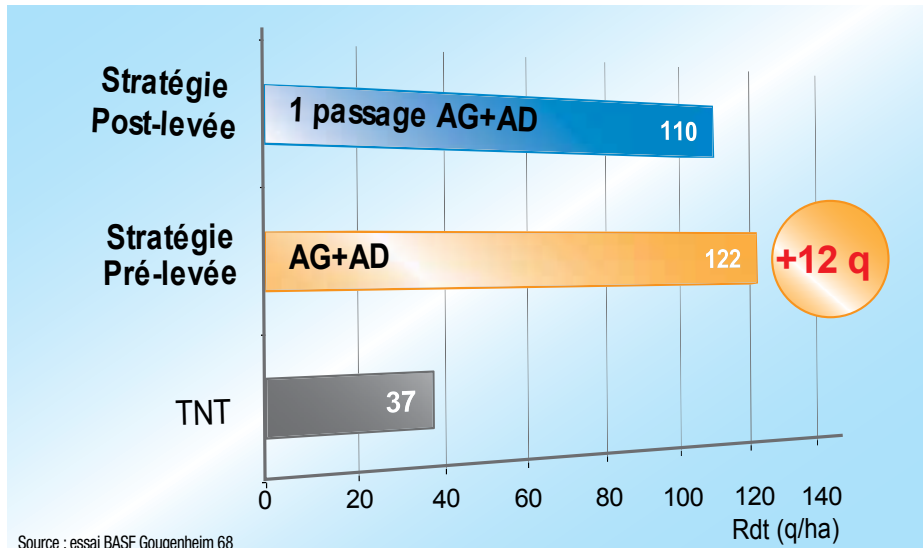
Utiliser les solutions racinaires, c'est s'assurer que les adventices concurrentes du maïs seront éliminées aux premiers stades de leur apparition, c'est donc se prémunir contre les pertes de rendement liées à la compétition des adventices avec la levée du maïs. Il a été démontré de longue date que l'apparition d'adventices très tôt nuit au rendement du maïs. La compétition induite par les adventices conduit à la perte de plusieurs quintaux à l'hectare. De plus, des adventices mal contrôlées sont encore présentes à la récolte et donc dans le maïs ensilage : un risque potentiel pour l'élevage qui va le consommer.

LE POTENTIEL DE RENDEMENT DU MAÏS EST PRÉSERVÉ DÈS LE DÉPART..

Les semis de maïs de plus en plus précoces amplifient ce phénomène de concurrence. Quand on déplace le cycle vers le printemps, le maïs est plus exposé aux bio-agresseurs, que ce soit les insectes du sol, ou les mauvaises herbes. Les solutions racinaires ont l'avantage de pouvoir être appliquées tôt, dans des conditions mieux adaptées, avec une persistance qui permet de limiter l'émergence des adventices.



DES GAINS DE RENDEMENT GRÂCE À UNE INTERVENTION PRÉCOCE



Source : essai BASF Gougenheim 68

Infestations : Chénopode blanc 50-100/m², Mouron 50-100/m², Chénopode polysperme < 2/m², Panic pied de coq <2/m², Renouée persicaire < 2/m².

5 à 10 JOURS

d'intervention possible en post-semis pré-levée du maïs

Thierry Bourgeault, éleveur de vaches laitières et allaitantes à Epiniac, en Ile-et-Vilaine, ne plaisante pas avec le rendement des 60 hectares de maïs de son GAEC. "Ici dans l'Ouest, comme dans d'autres régions d'élevage, le rendement du maïs, c'est ce qui garantit l'alimentation des animaux sur l'année", rappelle-t-il.

Thierry Bourgeault a cependant peu de temps à consacrer à la culture du maïs, et notamment à son désherbage, surtout à la période très chargée de la fin du printemps. "Outre l'implication quotidienne que réclame un atelier mixte de vaches laitières et vaches à viandes, c'est une époque de l'année durant laquelle nous sommes mobilisés par les ensilages d'herbe", convient-il.

LA TRANQUILLITÉ D'ESPRIT POUR UN ÉLEVEUR...

Aussi, cet éleveur avisé a-t-il opté pour des solutions racinaires, généralement appliquées aussitôt après le semis, si les conditions le permettent. "Quand le maïs est désherbé aussitôt après le semis par des herbicides racinaires, ça libère du temps pour plus tard", observe-t-il.

Mais cet agriculteur à l'emploi du temps chargé apprécie aussi que les traitements racinaires offrent une "fenêtre de tir" large de plusieurs jours pour pouvoir traiter.

"À cette époque de l'année, nous disposons généralement d'un délai allant jusqu'à 10 jours pour pouvoir appliquer les traitements herbicides dans de bonnes conditions d'humidité du sol et d'hygrométrie. Si ce n'est pas le cas, je peux attendre jusqu'à la levée."

Car Thierry Bourgeault ne transige pas avec la qualité du désherbage. "Les solutions racinaires permettent de nettoyer la parcelle des graminées estivales et dicotylédones, grâce à leur persistance d'action", note-t-il.

L'éleveur breton n'hésite pas à recommander la solution racinaire à ses collègues éleveurs.



Thierry Bourgeault,
Éleveur à Epiniac (Ile-et-Vilaine)
Associé du GAEC Bourgeault - Petitpas
85 vaches laitières et 40 vaches allaitantes,
il cultive 60 hectares de maïs pour l'ensilage.

"Je suis tout-à-fait prêt à conseiller les solutions racinaires. Ce sont des produits très efficaces quand on a pris soin de les appliquer dans les bonnes conditions d'hygrométrie et d'humidité du sol, sur un sol bien émiétté, bien fin. Dans ce cas là, les résultats sont garantis à 100%."

4 modes d'action supplémentaires

pour lutter contre les résistances herbicides sur maïs

Les solutions racinaires contribuent à l'indispensable diversité des familles d'herbicides utilisées dans la culture du maïs. Disposer de modes d'action différents dans la lutte contre les adventices, c'est en effet se donner les moyens de répondre à des situations culturelles très différentes d'une région à l'autre ou d'une année sur l'autre en matière de pression d'adventices.

MAINTENIR LA DIVERSITÉ DES FAMILLES D'HERBICIDES EST UN ENJEU CRUCIAL..

Mais cela permet dans le même temps de répondre à un enjeu plus crucial : se prémunir contre le risque de sélectionner des adventices résistantes aux traitements.

L'usage de la même matière active et du même itinéraire technique expose potentiellement les producteurs à l'apparition de résistances.

Le maintien d'une diversité de familles chimiques est aussi bénéfique dans la

rotation, où des risques similaires de résistances apparaissent. Les solutions racinaires permettent en effet de lutter, à travers le maïs, contre certaines adventices résistantes des grandes cultures, vulpins ou ray-grass.



Christian Gauvrit
Directeur de recherches à l'INRA Dijon
UMR biologie et gestion des adventices

"Les inhibiteurs de l'ALS sont une des classes d'herbicides les plus utilisées actuellement. Le problème est que, dernièrement, on a multiplié l'utilisation de cette famille d'herbicides sur maïs, d'où le risque de phénomènes de résistance. Dans ce contexte, il est impératif de conserver les deux stratégies, à savoir le désherbage de pré-levée et de post-levée."

