Gestion des graminées : comment optimiser les applications de propyzamide sur colza ?

#StopAdventices

La propyzamide reste un pilier du désherbage antigraminées du colza. Mais les essais de Terres Inovia montrent qu'elle ne peut compenser ni l'absence d'une prélevée efficace ni une intervention dans de mauvaises conditions. Sa réussite repose avant tout sur une gestion précoce des graminées.



La propyzamide est une molécule stratégique pour la gestion des infestations de graminées hivernales sur diverses têtes de rotation, en particulier en culture de colza. Les essais conduits par Terres Inovia mettent en évidence son importance pour atteindre des efficacités élevées, fréquemment au-delà de 90 % en programme avec une base prélevée (voir photo 1).



Observation mi-mars des efficacités de deux modalités de désherbage : à gauche application unique en novembre de Kerb Flo à 1,87 L/ha ; à droite, application de prélevée avec Butisan 1,5 L/ha puis Kerb Flo 1,87 L/ha en novembre. Crédit : Terres Inovia.

GramiCible

Avec le concours financier de

Le PARSADA est financé dans le cadre de la stratégie écophyto

GOUVERNEMENT

écophyto
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

Avec des levées de graminées concomitantes à celles du colza (surtout pour le ray-grass), la concurrence exercée par la flore graminée sur le colza est à la fois précoce et prolongée sur une phase où les ressources en eau et en azote sont souvent limitées, jusqu'au retour de conditions pluvieuses.

Les leviers agronomiques à l'implantation du colza, ou sur l'interculture courte qui le précède, sont très limités et souvent difficiles à mettre en œuvre notamment en conditions sèches. De fait, la maîtrise des graminées en colza se gère à l'échelle de la rotation et implique successions culturales, travail du sol, adaptation de la date de semis de la céréale précédente, etc. Ces leviers ont pour but de limiter les levées d'adventices à l'implantation du colza et permettre ainsi leur meilleur contrôle possible par les programmes de désherbage herbicide.

Une prélevée indispensable en pression moyenne à forte

L'application de prélevée joue un rôle crucial pour le contrôle des graminées et ainsi limiter leur concurrence sur la jeune culture. Cette gestion précoce est déterminante pour l'action de la propyzamide et la réussite globale du programme de désherbage (*photo 2*).

En application unique, l'efficacité de la propyzamide reste insuffisante face à de fortes pressions. Par conséquent, en pression moyenne à forte, l'absence d'une base « prélevée » pénalisera l'efficacité attendue de la propyzamide et entraînera une nuisibilité irréversible. Une efficacité moyenne, c'est aussi, à la récolte, l'arrivée à maturité des graminées. Leur production de graines contribuera à l'enrichissement du stock grainier, avec pour conséquence des ré-infestations plus ou moins importantes des cultures suivantes.



Efficacité début mars d'une modalité à base de 2 L/ha de Colzamid en pré semis incorporé, relayée par Butisan 1 L/ha en post-semis prélevée sans relai propyzamide comparée au témoin. Crédit : Terres Inovia.

GramiCible
Avec le concours financier de
Le PARSADA est financé dans le cadre de la stratégie écophyto
GOUVERNEMENT
écophyto
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

Appliquer la propyzamide sur sol humide sous les 10°C

L'application sur sol humide est nécessaire pour optimiser l'absorption de la propyzamide. En effet, la molécule agit par absorption racinaire et systémie, en bloquant la division cellulaire de la graminée, ce qui stoppe la croissance avant de provoquer la mort de l'adventice. Le processus est relativement long puisque les pleines efficacités sont généralement observées deux à trois mois après les applications.

Par ailleurs, la propyzamide étant sensible à la dégradation par les micro-organismes présents dans le sol, il est important d'intervenir sur des sols inférieurs à 10°C et qui le resteront au moins de 2 à 3 mois après l'application. Ces applications sont donc à privilégier de novembre à décembre. À partir de janvier et en raison d'un développement trop important des graminées, l'efficacité risque de décroître et les applications ne sont plus recommandées.

Que faire en cas d'impasse ou d'échecs en prélevée ?

En cas d'impasse ou d'échec en prélevée du colza, le dé-positionnement de la propyzamide vers une application plus précoce est régulièrement constaté. Cette pratique, qui conduit à appliquer la molécule sur des terrains trop réchauffés, est bien souvent décevante en raison de sa dégradation trop rapide et n'améliore pas l'efficacité finale (*figure 1*).

De même, lorsque l'application unique de novembre est insatisfaisante, certains producteurs réalisent une double application de propyzamide. Mais il est important de rappeler que cette pratique n'est pas autorisée et n'améliore pas l'efficacité (*figure 1*).

Dans les situations d'échec en prélevée et où le maintien du potentiel du colza est en jeu, il est préférable de miser sur une application de cléthodime de septembre à début octobre. À noter que l'efficacité de cette molécule est très variable selon le niveau de résistance des graminées sur une parcelle donnée. Son application devra systématiquement être relayée par une application de propyzamide afin de neutraliser la pression de sélection de résistance.

La dose maximale autorisée est de 750 g/ha de propyzamide, ce qui interdit une double application de produits à base de cette molécule. Cette restriction limite l'impact sur la qualité de l'eau du produit et le risque de voir dépasser la limite maximale des résidus à la récolte.

GramiCible
Avec le concours financier de
Le PARSADA est financé dans le cadre de la stratégie écophyto
GOUVERNEMENT
écophyto
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos
ARVALIS acta CENTRE FRANÇAIS DU RIZ Contrat de Solutions AGROCAMPUS47
FNAMS NégoA FRANCOPIA INRAE ITB Terres Inovia UNILET

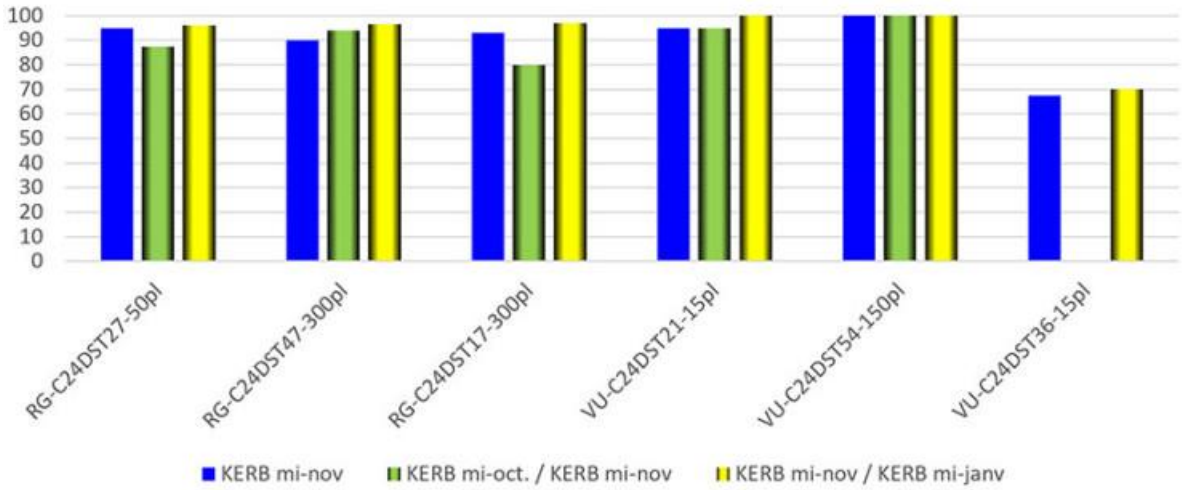


Figure 1 : Efficacités comparées de la simple application de Kerb Flo bien positionnée et de stratégies de double application (non autorisée).

Ne pas confondre manque d'efficacité et résistance

La **résistance** d'un individu à une substance active se traduit par sa capacité à ne pas être détruit par cette substance dans des conditions d'applications propices à son efficacité, avec – de surcroît – la capacité de transmettre cette résistance à sa descendance.

La propyzamide possède un mode d'action appartenant au groupe 23 du classement HRAC. En l'absence d'autres molécules de ce même groupe employées en grandes cultures, la pression de sélection de résistance reste limitée. À ce jour, aucun cas de résistance à la propyzamide n'a été mis en évidence en France ou en Europe.

En revanche, des **manques d'efficacité** peuvent être observés dans diverses situations, en lien avec les conditions d'application (sol trop réchauffé, trop sec ou saturé en eau), le type de sol (teneur en argile supérieure à 45 % ou matière organique supérieure à 4 %), et/ou encore avec des graminées trop développées et par conséquent un enracinement trop profond.

Outre la texture du sol, il est possible de jouer sur l'ensemble de ces paramètres pour optimiser l'efficacité de la propyzamide. Par conséquent, un échec observé une année donnée ne se reproduira pas forcément si la prélevée est maîtrisée et si la propyzamide est appliquée dans des conditions favorables.

Cet article a été rédigé dans le cadre du projet Gramicible. Ce projet fait partie du plan d'action « Gestion des graminées adventices dans les rotations de grandes cultures », dispositif connu sous le sigle PARSADA - financé par le Ministère en charge de l'Agriculture dans le cadre de la stratégie Ecophyto.