

Lutte contre les adventices

Associer agronomie et chimie des résultats éloquentes



Une étude réalisée en Bourgogne a consisté à comparer différentes modalités de désherbage de type agronomique, qui associent travail du sol, date de semis voire espèce. Le résultat est sans appel et confirme d'autres sources : seul, un herbicide ne peut venir à bout d'une forte population d'adventices graminées. La conduite culturale reste - plus que jamais - d'actualité.

© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

▲ Le site de Diénay est très représentatif de la Bourgogne : c'est un milieu argilo calcaire, des petites terres à cailloux.

Un dispositif expérimental bourguignon identifie les moyens de lutte les plus efficaces contre les graminées adventices. Associant agronomie et chimie, cet essai a été mis en place sur la campagne 2007-2008 à Diénay (Côte-d'Or) dans une rotation colza - blé - orges. La parcelle expérimentale est située sur un plateau de petites terres argileuses à cailloux.

Luc Pelcé
l.pelce@arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS - Institut du végétal

Levées précoces et abondantes

La mise en place de ce dispositif se justifie par la raréfaction des matières actives autorisées et l'apparition de

Face à des conditions climatiques toujours incertaines, limiter dès l'origine les peuplements de mauvaises herbes reste d'actualité.

résistances. De plus, les difficultés pour venir à bout des adventices graminées comme le vulpin et le ray-grass dans ces situations vont croissantes. Dans ce contexte, et pour préserver les rendements, limiter dès l'origine les peuplements de mauvaises herbes reste indispensable.

Sur le site de Diénay, quatre modalités expérimentales d'implantation du blé ont été mises en place (tableau

mie :



© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

▲ Avec la modalité « TCS & semis au 02/10/07 », 147 vulpins/m² et 121 pensées/m² ont été comptés au 06/03/08 (photo de gauche). Le cliché de droite correspond à la même situation deux mois plus tard (23/05/08).

Avec la modalité « TCS & semis au 16/10/07 », 44 vulpins/m² et 3 pensées/m² ont été comptés au 06/03/08. (photo de gauche). Le cliché de droite correspond à la même situation deux mois plus tard (23/05/08). ▼



© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal



© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

▲ Avec la modalité « labour & semis au 02/10/07 », 69 vulpins/m² et 163 pensées/m² ont été comptés au 06/03/08 (photo de gauche). Le cliché de droite correspond à la même situation deux mois plus tard (23/05/08).

Avec la modalité « labour & semis au 16/10/07 », 2 vulpins/m² et 0 pensée/m² ont été comptés au 06/03/08 (photo de gauche). Le cliché de droite correspond à la même situation deux mois plus tard (23/05/08). ▼



© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal

1). Les deux premières sont réalisées sans labour, après la destruction de deux faux-semis, à deux dates de semis : 2 octobre et 16 octobre, dates jugées réalistes dans la plage optimale recommandée régionalement. Les deux autres ont les mêmes caractéristiques hormis une, de taille, soit l'introduction du labour.

Dans les parcelles non traitées, l'implantation « sans labour – semis précoce » est celle qui entraîne le plus de levées de vulpins. À même date de semis, l'implantation avec labour génère deux fois moins de levées au mètre carré (tableau 1). Un report de la date de semis d'une quinzaine de

Descriptif des modalités expérimentales visant à installer différents peuplements de vulpins dans le blé (tab. 1)		
Implantation	Date de semis	Vulpins/m ²
SANS LABOUR Semis en combiné	02/10/2007	147
	16/10/2007	44
LABOUR Semis en combiné	02/10/2007	69
	16/10/2007	2

jours permet pour les deux situations de diminuer nettement les densités d'adventices. Le meilleur résultat revient au labour et semis réalisé à la mi-octobre. Ces résultats sont conformes à des observations réalisées antérieurement par ailleurs.

Par ailleurs, on note la présence de bromes en quanti-

tés assez importantes dans l'implantation « sans labour – semis précoce » et de pensées dans « labour – semis précoce ». En marge de ce dispositif, une orge de printemps a été implantée le 13/02/2008. Seuls 40 vulpins/m² ont été dénombrés.

▶ Le meilleur résultat est obtenu par un programme herbicide débutant très tôt en saison.

La lutte chimique s'est basée sur l'application d'un programme post-levée précoce – sortie hiver. Longtemps centré sur un foliaire antigraminées

Sur le terrain de l'essai

Ces résultats ont été présentés le 27 mai dernier sur le site de l'essai à Diénay (21). Quelque 150 agriculteurs, techniciens et étudiants ont bravé la pluie pour assister à cette demi-journée organisée par ARVALIS – Institut du végétal, en collaboration avec le CETIOM.

Outre le dispositif sur parcelle mettant en scène, sur du blé, différents scénarios de désherbage agronomiques et chimiques, les participants pouvaient faire le point sur la gestion des adventices dans la rotation colza – blé – orges et le cadre réglementaire d'utilisation des produits, grâce à la présence sur place de spécialistes sur ces sujets.

◀ Le dispositif a répondu à l'objectif de créer des situations différentes face à l'infestation de vulpin. Ici, en l'absence de labour, en cours d'interculture.

(type Célio) devenu inefficace pour des questions de résistance, le programme herbicide fait aujourd'hui largement appel aux sulfonylurées anti-graminées (type Atlantis pour les vulpins et Attribut pour les bromes).

Alternance des familles chimiques

Différents programmes herbicides ont également été testés. Tous sont basés sur l'alternance des familles chimiques.

Au niveau du résultat final sur les populations de vulpins, c'est bien évidemment dans « sans labour – semis précoce » qu'aucune des solutions herbicides testées ne donne entière satisfaction. Le meilleur résultat est obtenu par un programme débutant très tôt en saison : Isoproturon 1200 g + Défi 3 (le 18/10 au stade 1-2 feuilles), puis Atlantis 0,3 l + huile 1 l (le 03/04 au stade fin tallage). Cette solution procure une efficacité de 95 %. Il reste 5 vulpins/m². À décharge de tels résultats, il faut rappeler que les conditions climatiques chaotiques enregistrées en sortie d'hiver 2008 ont rendu les interventions difficiles. De plus, la pluviosité importante du printemps a favorisé « la survie » des vulpins atteints par les herbicides.

Dans la modalité agronomique « sans labour – semis précoce », les plus mauvais résultats sont obtenus par l'intervention unique de sortie hiver : 63 % d'efficacité avec Atlantis 0,3 kg + huile 1 l et 23 % avec Célio 0,3 l + huile 1 l (situation caractérisée par une résistance des vulpins au Fop).

Les vulpins sont gérés de manière satisfaisante dans les trois autres modalités agronomiques : en programme dans « labour – semis précoce » et en traitement unique de sortie d'hiver précoce ou tardive dans les modalités « semis tardif » quelle que soit la technique d'implantation. ■



© L. Pelcé, ARVALIS-Institut du végétal