

Compte-rendu d'essai

Asperge 2016 Évaluation d'herbicides appliqués en rattrapage (post-récolte et post-levée des adventices)

Date : 09/12/2016
Rédacteur(s) : BELLALOU Sarah
Essai rattaché à l'action n° : 18.2015.11.10
Titre de l'action : Gérer les adventices en cultures légumières de plein champ

1. Thème de l'essai

Désherbage chimique de l'asperge après récolte et en post-levée des adventices.

2. But de l'essai

L'objectif de cet essai était de poursuivre l'expérimentation conduite sur cette thématique en 2015. Les conclusions de l'essai 2015 étaient :

- L'application seule du métobromuron à 1.87 L/ha a montré les efficacités les plus élevées sur les trois adventices présentes (pourpier, amarante et morelle).
- L'association métobromuron / pyridate n'a pas permis d'atteindre des efficacités supérieures à l'application du métobromuron seul.
- Le 2,4-D a enregistré des efficacités intéressantes sur amarante, le bromoxynil sur morelle et la metribuzine sur pourpier et amarante.

En 2016, nous avons donc décidé de travailler :

- sur la réduction de dose du métobromuron, afin de définir une dose pivot,
- et d'associer la metribuzine au pyridate et au bromoxynil, afin d'élargir de spectre d'action.

3. Facteurs et modalités étudiés

Les traitements sont réalisés en localisés sur le rang. Les doses sont exprimées en surface pleine.

COMPTE RENDU D'ESSAI - INVENIO

Modalité	PRODUIT Substance active	Dose /ha *	
1	BCP 259H metobromuron	1,87 L	* dose surface pleine mais les applications ont été réalisées sur 60% de la surface de l'aspergeraie. NON HOMOLOGUE
2	BCP 259H metobromuron	1,4 L	
3	BCP 259H metobromuron	0,9 L	
4	SENCORAL metribuzin	0,27 L	HOMOLOGUE
5	SENCORAL + LENTAGRAN metribuzin + pyridate	0,27 L + 0,45 kg	
6	SENCORAL + EMBLEM FLO metribuzin + bromoxynil	0,27 L + 0,342 L	

Arrêt récolte :	20/06/16
2 Applications :	Application A le 05/07/16
	Application B le 17/08/16

La modalité 4 est la référence de cet essai.

L'application A a été réalisée le 21/06/2016, la culture faisait environ 1 mètre de haut correspondant au stade BBCH 35-36.

L'application B a été réalisée le 17/08/2016, avec une culture en fin de floraison.

4. Matériel et Méthodes

– Matériel Végétal

Parcelle plantée en 2006 en variété Grolim sur des buttes de 2,5 m d'entre axe.

La parcelle est destinée à une destruction en fin d'année 2016.

Irrigation : aspersion par enrouleur. Aucune irrigation n'a été effectuée sur l'essai pour des raisons de contraintes logistiques pour le producteur. Cette absence d'irrigation couplée à de faible voire une absence de précipitation sur de longue période n'a pas permis d'observer une seconde levée d'adventice. L'essai a donc été conduit en pression adventice faible.

– Site d'implantation

Essai réalisé sur une parcelle de Monsieur Philippe DEYTS à Sainte Foy 40190

– Dispositif expérimental

Essai en blocs de FISHER : 7 modalités (celles indiquées au § 3 plus un témoin non traité) et 4 répétitions, soit 28 parcelles élémentaires.

Deux types de témoin ont été mis en place :

- des témoins non traités inclus dans la randomisation, soit un par répétition
- des témoins non traités imbriqués entre les parcelles élémentaires de façon à avoir un témoin présent au moins à l'une des extrémités de chaque parcelle élémentaire.

La modalité 4 fait office de référence et correspond à la pratique locale.

L'essai a été réalisé sur 4 buttes. Chaque parcelle élémentaire fait 8 m de long et 1,5 m de large. Un témoin imbriqué fait 1 m de long sur 1,5 m de large.

– Observations et mesures

Les observations suivantes ont été conduites.

Période (date effective)	Observation	Échantillon
Avant application A (05/07/2016)	Comptage des adventices sur 4x0.25m ² par parcelle	4x0.25 m ² par parcelle témoin
A + 2-4 semaines (20/07/2016)	<u>Sélectivité</u> une note entre 0 (aucun symptôme) à 10 (disparition du pied), en admettant que la note maximale acceptable est de 3. <u>Efficacité</u> Estimation visuelle (%) par rapport à la parcelle témoin non traité.	Par parcelle Par parcelle
Avant application B (05/08/2016)	Sélectivité Efficacité	Par parcelle Par parcelle
B + 1 semaine (24/08/2016)	Sélectivité Efficacité	Par parcelle Par parcelle
B + 2-4 semaines (07/09/2016)	Sélectivité Efficacité	Par parcelle Par parcelle

– **Conduite de l'essai**

La récolte de la parcelle s'est achevée fin mai. Le producteur a réalisé un passage de rotavator le 20/06/2016 afin de détruire les pousses d'asperge présentes, afin de partir sur une base après récolte. L'application A a été réalisée le 05/07/2016. L'application B a eu lieu le 17/08/2016.

Les notations ont été effectuées aux dates suivantes : 05/07/2016, 20/07/2016, 05/08/2016, 24/08/2016 et 07/09/2016.

– **Matériel de traitement**

Le matériel utilisé est une rampe expérimentale ATH équipée de buses Tee jet à 80°, avec une pression de 3 bars, pour obtenir un volume de 330 l/ha de bouillie/ha. Le traitement est réalisé en localisé sur le rang d'asperge, de chaque côté sur une largeur de 0,75 m.

– **Traitement statistique des résultats**

Les modalités sont comparées entre elles (ANOVA puis test de NEWMAN-KEULS) sur la variable efficacité, à l'aide du logiciel ARM.

5. Résultats détaillés

– **Validité de l'essai**

L'essai a été réalisé sur une aspergeraie destinée à la destruction. Malgré une végétation peu dense, la végétation s'est bien développée.

Deux adventices étaient présentes sur l'essai :

- Morelles, dont le nombre a évolué entre en moyenne 11 et 24 plants/m² entre le 05/07 et le 07/09 dans les parcelles témoins.
- Digitaires, dont le nombre a évolué entre en moyenne 2 et 12 plants/m² entre le 05/07 et le 07/09 dans les parcelles témoins.

Les notations d'efficacité n'ont porté que sur les morelles, les digitaires étant présentes en nombre faible et de façon trop hétérogène.

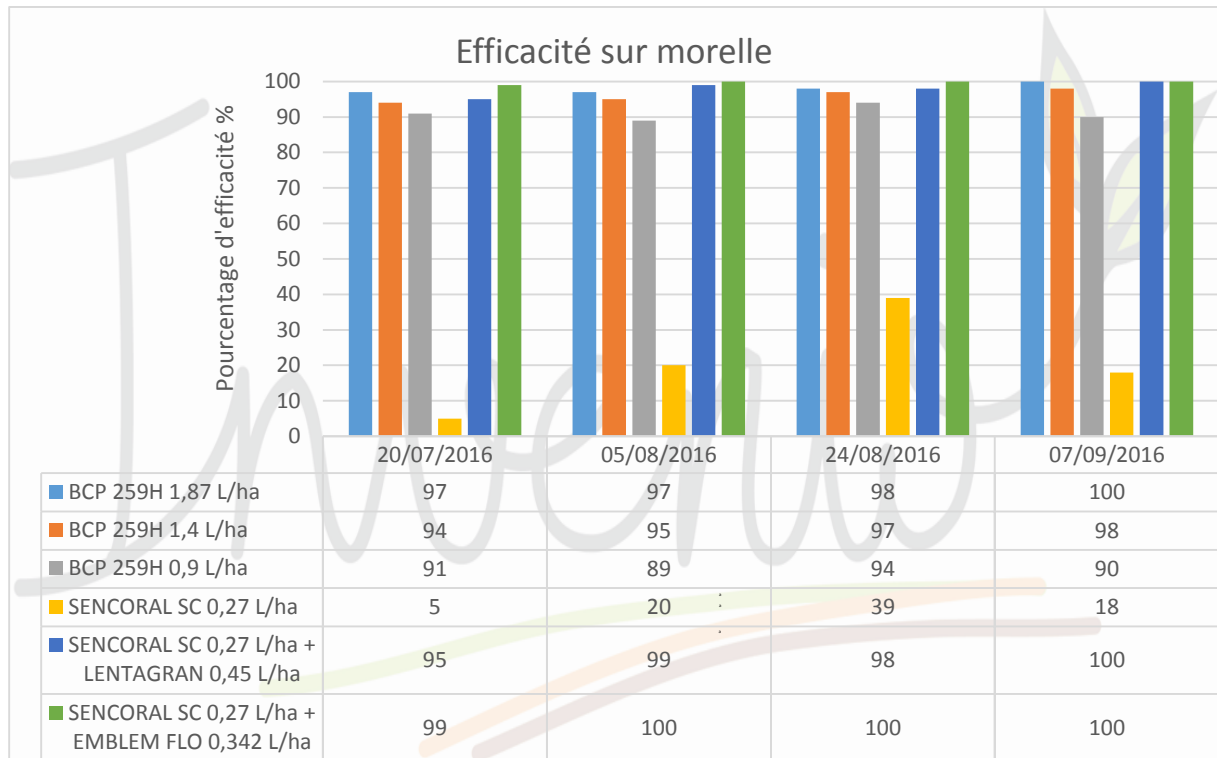
De plus il faut noter que la pression en adventice a été plutôt faible en raison d'une faible diversité et un temps sec (aucune irrigation et 10.2 mm de pluie enregistré sur toute la durée de l'essai).

La modalité référence a enregistré des efficacités inférieures à 39%.

– **Sélectivité**

Dans les conditions de notre essai et tout au long de celui-ci, toutes les modalités se sont révélées sélectives pour la culture d'asperge.

– **Efficacité**



L'analyse statistique permet de classer toute les modalités dans le même groupe (groupe a) sauf la modalité Sencoral qui est dans un groupe b.

Dans les conditions de l'essai, toutes les modalités testées ont montré des efficacités supérieures à la référence sur morelle.

Réduction de dose du BCP 259H

En réduisant les doses de BCP 259H à 0,9 L/ha les efficacités se maintiennent au-dessus de 89%.

Association Sencoral + Lentagran et Sencoral + Emblem Flo

COMPTE RENDU D'ESSAI - INVENIO

Une seule adventice était présente sur l'essai ce qui ne nous permet pas de conclure sur l'élargissement du spectre d'action.

Les résultats d'efficacité sur morelle observés en 2015 sont confirmés en 2016, même en réduisant la dose.

6. Conclusions de l'essai

L'objectif de cet essai était de poursuivre les évaluations du metobromuron (avec une réduction de dose) et deux associations.

La réduction de dose du métobromuron, a permis de déterminer une dose pivot à 0,9 L/ha en dessous de laquelle les efficacités sur morelle risquent de passer sous le seuil des 90%.

En revanche l'évaluation des deux associations n'a pas pu avoir lieu car une seule adventice était présente de façon suffisante et homogène.

Les suites à donner : Remettre en place l'essai dans des conditions différentes, irrigation et diversité des adventices.



La responsabilité du ministère
chargé de l'agriculture ne
saurait être engagée.

