
**Asperge
2014**

**Alternative physique au désherbage chimique :
Utilisation de plastiques biodégradables**

Date : 23/02/2015
Rédacteur(s) : FAVARON Olivier
Essai rattaché à l'action n° : 18.2011.03 (2.01.07.64)
Titre de l'action : Recherche de méthodes de production alternatives en asperge

1. Thème de l'essai

Evaluation de méthodes alternatives de désherbage en culture d'asperges.

2. But de l'essai

Après avoir montré la faisabilité de la technique en 2012, l'objectif de cette année est de tester la pose d'un plastique plus fin que précédemment afin d'accélérer leur dégradation dans le temps.

3. Facteurs et modalités étudiés

N°	Nom	Fabricant	Micro-perforation	Epaisseur mesurée
1	AZENOS	AZENOS	Non	12 µm
2	BLACK BIO	BASF	Non	10 µm

La modalité 1 est la référence producteur.

4. Matériel et Méthodes

– **Matériel Végétal**

L'aspergeraie est menée en agriculture biologique. La plantation date de 2010 et a été réalisée en double rang avec la variété GROLIM (LIMSEEDS) à une densité de 18 000 griffes/ha. Durant la période estivale, la parcelle est irriguée au goutte à goutte.

– **Site d'implantation**

L'essai a été mis en place à l'EARL HARVEY à SAUCATS (33 650).

– **Dispositif expérimental**

L'essai est réalisé en grande bandes : 1 rang entier couvert par AZENOS, comparé à 1 rang entier couvert par BLACK BIO.

– **Observations et mesures**

Les observations sont réalisées à partir de la pose des plastiques.

- Notation relative à la pose des plastiques : note de 0 à 5 (0 pose du plastique impossible, 3 pose mécanique possible avec une vitesse adaptée, 5 pose mécanique optimale).
- Notation relative au développement de la culture : comptage de densité de turions (sur 3 x 1 m) et mesure de la hauteur des tiges. Appréciation de la percée (0 pas de percée à 5 percée facile).
- Notation relative à l'enherbement : estimation visuelle du taux de recouvrement des placettes par les adventices et estimation du % d'efficacité par rapport au témoin.
- Notation relative à la dégradation des plastiques : note de la dégradation des plastiques sur le sol et dans le sol ainsi qu'une note de résistance (0 élastique à 5 cassant).

– **Conduite de l'essai**

La récolte de la parcelle s'est terminée le vendredi 3 juin et a été suivie par un débattage. Le 5 juin, un outil a été passé sur les rangs de manière à former une petite butte régulière. Ensuite, des employés ont coupés manuellement les turions qui dépassaient de cette butte. La préparation des buttes terminée, les 2 plastiques ont été posés par le producteur avec sa pailleuse plastique habituelle.

L'entretien des entre-rangs est réalisé par le producteur avec un outil à disque qui passe le plus près possible du plastique et réalise un léger buttage.

Les notations ont été effectuées les 10, 16 et 20 juin 2014.

– **Traitement statistique des résultats**

Les modalités pourront être comparées entre elles (test de NEWMAN-KEULS) sur les variables efficacité et taux de recouvrement des adventices.

5. Résultats détaillés

La pose des plastiques s'est très bien passée. Le jour de la pose il faisait assez chaud (26°C) et les plastiques se sont montrés élastiques et pas cassant. Les deux paillages ont obtenus la note de pose maximale (5).

Les notations suivantes ont montré un gros souci de percée des turions sur l'ensemble de l'essai. En effet, les journées suivant le paillage ont été très chaudes, ce qui a accentué le côté « élastique » des plastiques. Ceci a entraîné une grosse difficulté pour les turions à percer les paillages.



Plastique élastique : le turion n'arrive pas à percer.

Ce souci de percée a aussi entraîné des brûlures sur les bourgeons des turions qui sont restés au contact du plastique. La pousse des turions a aussi entraîné un soulèvement des paillages et des déchirures.

Devant ces problèmes, l'agriculteur a « retendu » les paillages en apportant de la terre sur les plastiques. Dans ces conditions, le suivi de l'essai a été stoppé car cela ne correspond pas à l'utilisation souhaitée du paillage et altère fortement ses conditions de dégradation.

6. Conclusions de l'essai

En 2014, l'essai avait pour objectif d'évaluer l'utilité d'un plastique plus fin (10 μ m). Les conditions chaudes au moment de la pose des plastiques ont été favorables à la pose des paillages mais ont entraîné des problèmes de percée, engendrant des turions courbés et brûlés. Pour y remédier, le plastique a été replaqué au sol avec un apport de sable par-dessus le paillage. Dans ces conditions, les notations sur l'essai ont été stoppées.

Les résultats de l'utilisation des plastiques biodégradables en 2014 ont montré la difficulté d'utiliser ce matériau en fonction des conditions météorologiques. Pour la suite, un travail s'oriente vers une sélection plus précise des différentes matières composant les films plastiques.