

EVALUATION DE MÉTHODES ALTERNATIVES DE DÉSHÉRBAGE EN MARAÎCHAGE

Date de mise à jour : 11/02/2021

Centrex Chemin du Mas FAIVRE 66440 Torreilles France



Identification du projet

Porteur de projet
SCHOEN Leen

Responsable du projet
SCHOEN Leen

Centrex Chemin du Mas FAIVRE 66440 Torreilles France

I.schoen@centrex66.com

04 68 28 67 28

Localisation géographique

Régional

Occitanie
Principale zone géographique (GO PEI)
FR815 - Pyrénées-Orientales

Autre(s) zone(s) géographique(s) (GO PEI)

Programme de développement rural
Languedoc-Roussillon

Fonds
FEADER

Mesure
Mesures 16.1 / 16.2 - Emergence et/ou
réalisation de projets d'un groupe
opérationnel PEI-AGRI

Thèmes
Agriculture
Coopération, recherche et innovation

Thème PEI
Contrôle des maladies et des nuisibles

Statut
En cours

Début du projet
01/01/2016

Fin du projet
31/12/2017

Coût total
87 942,00€

Description du projet

Contexte et objectif

Proposer de nouvelles solutions efficaces, plus économes en intrants et éco-compatibles pour lutter contre les adventices.

Tester en conditions expérimentales, puis en valeur pratique, des nouvelles stratégies et des méthodes alternatives pouvant permettre de diminuer les herbicides « classiques ».

Valider pour chaque « communauté » d'adventices (à identifier), la ou les meilleures solutions parmi les moyens disponibles : paillage, faux semis, solarisation, herbicide de la catégorie "Biocontrôle", désherbage mécanique...

Adapter l'itinéraire technique pour limiter l'impact des adventices sur la culture (irrigation, fertilisation...). Quelle que soit l'espèce maraîchère considérée, et avec des difficultés diverses, la maîtrise des adventices est un des verrous techniques les plus importants en production raisonnée et a fortiori en agriculture biologique.

Certains adventices sont difficiles à contrôler et sont systématiquement à l'origine d'importantes pertes quantitatives et qualitatives de récolte ; d'autres sont « émergentes » (*Cyperus* sp.) et nécessitent la mise au point de stratégies nouvelles.

Dans tous les cas, la recherche de solutions éco-compatibles est une priorité.

Différentes solutions « alternatives » seront étudiées.

La CENTREX a déjà testé différents paillages pour éviter le premier désherbage. Les techniques proposées posent le problème du ramassage du plastique après buttage des artichauts.

D'autres alternatives sont à l'étude : des désherbants biologiques (à base de savon potassique et/ou de l'acide pélargonique, efficaces mais pas sélectifs), un "nouveau" paillage biodégradable qui ne nécessite aucun ramassage, une machine désherbage mécanique spécialement adaptée aux artichauts par une entreprise locale.

L'arrosage par goutte à goutte (à la place du gravitaire) a aussi une influence positive importante sur le développement des adventices.

Plusieurs de ces techniques ont été testés préalablement avec des résultats plus ou moins probants. Expérimenter des nouvelles stratégies associant méthodes alternatives, prophylaxie et traitements ainsi qu'une mécanisation adaptée restent donc le point de départ pour, d'une part améliorer les itinéraires de désherbage, diminuer le temps de main d'œuvre (notamment pour le désherbage manuel dans le cas des exploitations bio) donc la rentabilité des exploitations et ; d'autre part faire diminuer voire exclure les traitements herbicides chimiques et diminuer la pénibilité du travail.

Description du projet et de ses activités

Artichaut: maîtrise de *Cyperus* sp. (occultation, solarisation, herbicide "biocontrol", mécanique). Asperge et oignons "Bio AOC Cevennes" : maîtrise des adventices "sur le rang" (solarisation, bâches biodégradables ou non...), les inter-rangs sont assez faciles à entretenir. Carottes "bio": maîtrise adventices avant semis (solarisation, faux semis, mécanique)

Résultats du projet et recommandations

Plusieurs parcelles traditionnellement utilisées pour différentes cultures (artichaut, salade, oignons...) ont été abandonnées ces dernières années suite à l'invasion incontrôlable de différentes espèces de Cypéris, dans les Pyrénées Orientales surtout l'espèce *C. rotundus* est incriminée. Le mode de dispersion, surtout par l'éparpillement des bulbilles, et la résistance extraordinaire de ces bulbilles aux conditions climatiques (inondation, sécheresse, température...) en phase de « repos » est probablement la cause du « succès » de ces espèces. Deux mécanismes de lutte seront nécessaires :

1/ Eviter l'éparpillement et la fragmentation des bulbilles par le biais des machines de travail de sol

2/ Le « nettoyage » des parcelles contaminées. Pour ce « nettoyage » plusieurs options sont possibles : extraire mécaniquement les bulbilles du sol, occultation des parcelles concernées pour « étouffer » les adventices, molécules chimiques, introduction des animaux se nourrissant des bulbilles et/ou les jeunes pousses

(poules, oies, cochons...). Le but de ces essais est de proposer une/des techniques efficaces. Une étude bibliographique sur les différentes possibilités de lutte est disponible: l.schoen@centrex66.com

La gestion des adventices en culture d'asperge est très difficile et limite le développement des surfaces en agriculture biologique. L'objectif de ce projet est de pouvoir conduire une culture d'asperge sans aucun recours à un produit phytosanitaire herbicide. Les adventices sont bien contrôlées dans l'inter-rang de façon mécanique. Mais la difficulté réside dans la gestion de l'enherbement sur le rang après la récolte, pendant la période de végétation. Ces adventices nuisent à la mise en réserve des griffes d'asperges par compétition sur l'eau et les minéraux. Les essais mis en place visent à tester l'intérêt de différents paillages biodégradables déroulés sur le rang après la récolte. Ces paillages opaques doivent permettre la pousse des asperges qui percent le paillage mais pas celle des adventices. Les paillages sont évalués sur l'efficacité herbistatique, le coût, la difficulté de pose, la biodégradabilité, l'impact sur le développement de la culture et son rendement l'année suivante.

Résultats attendus: Le principal point de blocage pour produire un "oignon doux des Cévennes" en Agriculture Biologique est le désherbage. D'autre part, les producteurs d'oignons doux des Cévennes pratiquent une conduite raisonnée et réalisent un désherbage chimique avec antigerminatif au moment du repiquage puis en saison entre 0 et 2 désherbages de "rattrapage". Ils sont intéressés par des techniques alternatives qui limiteraient le recours aux désherbants chimiques. Différentes techniques ou combinaisons de techniques ont déjà été testées avec plus ou moins d'efficacité dans leurs conditions de culture. L'occultation, le désherbage thermique combiné avec un binage avec doigt Kress, n'ont pas permis de produire un oignon de qualité sans avoir recours à un désherbage manuel très important, coûteux et pour lequel la main d'œuvre n'est pas facilement disponible. La difficulté à résoudre est d'utiliser des techniques respectant (ou s'en approchant) la densité de 60 plants au m² qui est pratiquée sur les terrasses de culture et qui est indispensable pour obtenir un rendement suffisant pour valoriser économiquement le travail de production. Des essais complémentaires vont être réalisés avec des paillages végétaux. L'efficacité sur les adventices mais aussi la faisabilité technique, les temps de travaux, les conséquences sur les apports en eau, en fertilisants et notamment sur la quantité de matière organique qui est apportée en général par les producteurs à l'automne seront observés. De même, bien sûr, pour les rendements, le calibre, et la qualité sanitaire et commerciale.

La relocalisation des approvisionnements des entreprises d'expédition est une tendance forte de la filière FEL biologique : parmi les cultures concernées une production légumière majeure celle de la carotte s'est peu développée en région Languedoc Roussillon, à l'exception des circuits courts.

Pourtant dans certains sols sablo limoneux de la zone côtière, la carotte fanes peut trouver opportunément sa place en région, notamment sur des créneaux précoces, en substitution partielle de la production bio généralement importée de la région andalouse.

Pour développer cette production, notamment en circuit d'expédition, il s'agira de proposer aux structures d'exploitation en capacité de mécaniser les travaux culturaux, d'adapter l'itinéraire technique de désherbage en combinant différentes

interventions culturelles avant et après semis.

Pour cette année, l'évaluation de l'intérêt et des contraintes d'une solarisation dans la lutte contre les adventices en culture de carotte botte bio précoce sera testée sur une parcelle conduite en bio à Argeles sur mer (66). Le sol est sablo limoneux profond.

2 modalités :

-1 parcelle témoin non solarisée

-1 parcelle solarisée

Notations :

-Mesure de la présence d'adventices

-Mesure de la teneur en nitrates dans les 2 modalités avant la solarisation et en cours de culture à l'aide de bandelettes nitrates

-Mesure du rendement commercialisable et des déchets

Partenariat

Noms des partenaires	Pays concernés	Programme de développement rural	Type de partenaire
Lucille GUIGAL CEHM Mas de Carrière 34590 Marsillargue lguigal@cehm.net 04 67 71 81 27			Languedoc-Roussillon Autre
Anne BOUTITIE Chambre d'Agriculture Régionale Mas de Saporta CS 30012 - 34875 LATTES CEDEX anne.boutitie@lrmp.chambagri.fr 04 67 20 48 02			Languedoc-Roussillon Autre
Patrick MARCOTTE Civam BIO 66 patrick.marcotte@bio66.com 04 68 35 34 12			Languedoc-Roussillon Autre

Informations supplémentaires

- **Rubriques :**

FEADER en France

Partenariat européen pour l'innovation

- **Année**

2016

