
Rapport technique d'expérimentation - Maraîchage - 2020

Projet ACOR
Améliorer l'utilisation des punaises prédatrices et concevoir des pratiques agroécologiques pour le contrôle des ravageurs aériens en cultures maraichères

Jérôme Lambion

1 - Enjeux et contexte

Les punaises prédatrices Dicyphinae sont des prédateurs généralistes intéressants car ils peuvent s'attaquer à de nombreuses proies. Elles interviennent dans la régulation des aleurodes, des acariens de Tuta. En outre, une présence renforcée de Macrolophus et de Dicyphus peut vraisemblablement limiter le développement de Nesidiocoris, autre punaise Dicyphinae pouvant causer de graves dégâts sur tomate. Ces espèces occupent en effet des niches écologiques proches. Des travaux précédents, notamment dans le cadre du projet Macroplus ont permis de montrer l'intérêt de certaines plantes comme le souci officinal, pour maintenir durablement des populations importantes de Macrolophus dans les abris. Peu de données existent sur les plantes favorables à Dicyphus.

2 - Objectif

- Valoriser les résultats issus de Macroplus (souci/Macrolophus) et les transposer sur d'autres auxiliaires comme Dicyphus
- Trouver des plantes favorables à Dicyphus et les mettre en œuvre dans les conditions de production AB, notamment sur des cultures d'hiver.
- Tester des méthodes d'échantillonnages simples, indispensables aux producteurs pour qu'ils élaborent des stratégies pertinentes

3 – Actions réalisées en 2020

Tâche 2.1.1. : Atelier de co-construction

- Participation le 09/10/2020 à l'atelier de co-construction de stratégies visant à introduire des plantes de service favorisant la présence de Dicyphinae auxiliaires (Macrolophus et Dicyphus) dans les systèmes de culture maraîchers.
- Communication de quelques résultats issus de Macroplus
- Sollicitation à témoigner d'un producteur ayant accueilli des essais Macroplus

Tâche 3.1.1. : Intégration de plantes de service

Mise en place de bandes fleuries sur la station expérimentale du GRAB d'espèces végétales potentiellement intéressantes vis-à-vis de Dicyphus.

Protocole :

- Plantation 15/10/2020
- Plantation au pied des bâches des tunnels, à l'intérieur
- Plants espacés de 20cm, plantation dans paillage plastique, parcelles de 2m linéaire, séparés de 2 m.

	Espèce	Variété	Origine	Plantation
1	<i>Geranium macrorrhizum</i>			2012
2	<i>Erodium manescavii</i>			2012
3	<i>Geranium x cantabrigiense</i>	Karina	Pépinière Filippi	P 15/10
4	<i>Geranium x cantabrigiense</i>	Biokovo	Pépinière Filippi	P 15/10
5	<i>Erodium trifolium</i>		Pépinière Filippi	P 15/10
6	<i>Pelargonium x fragrans</i>		Pépinière Filippi	P 15/10
7	<i>Geranium incanum x robustum</i>	Rambling Robin	Pépinière Filippi	P 15/10
8	<i>Erodium x 'Stephanie' G</i>	<i>Erodium Petraeum</i> ssp. <i>crispum</i> "Stephanie" ou <i>E. heteradenum</i> P 15/10 ou E. P 15/10 variable	Pépinière de l'Armalette	P 15/10
9	<i>Pelargonium endlicherianum</i>		Pépinière de l'Armalette	P 15/10
10	<i>Geranium sylvaticum</i>		Phytosem	Pas levé
11	<i>Geranium pyraenaicum</i>		Phytosem	P 15/10
12	<i>Geranium robertianum</i>		Phytosem	P 15/10
13	<i>Verbascum thapsus</i>		Phytosem	Mal levé
14	<i>Calendula officinalis</i>		Phytosem	P 15/10

Ces plantes seront régulièrement échantillonnées pour évaluer leur intérêt comme plante hôte de *Dicyphus*. Les meilleures d'entre elles seront mises en œuvre à plus large échelle pour évaluer leur intérêt sur les cultures, en conditions de production.

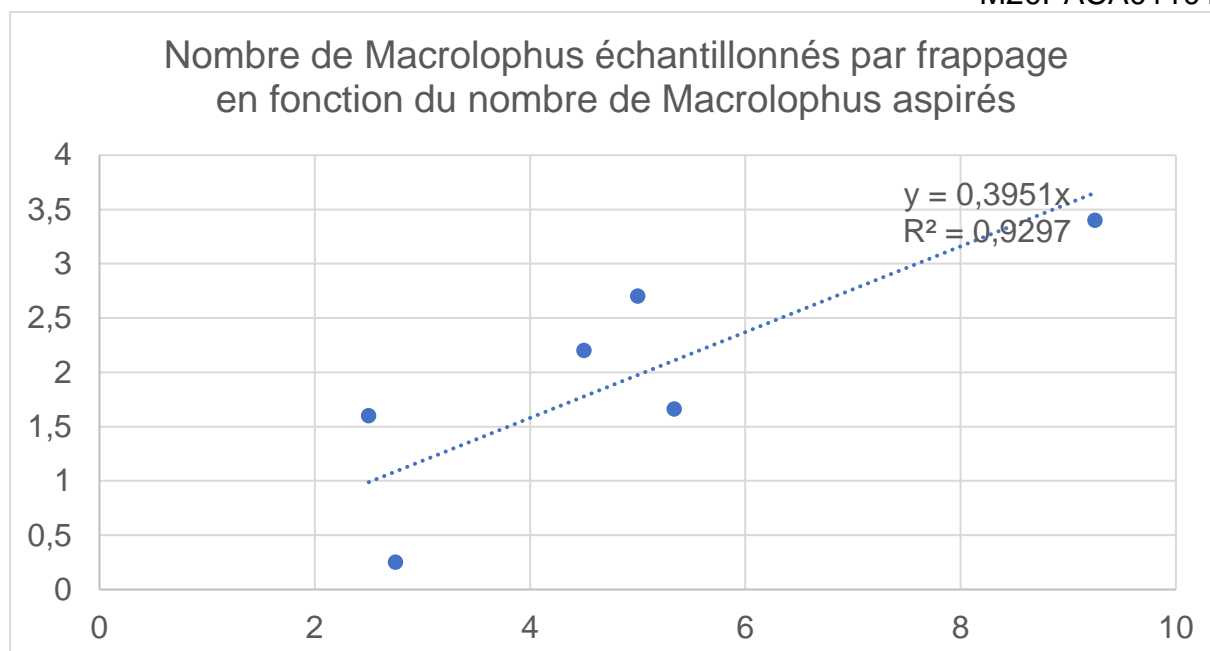
Tâche 3.2.1 : Mise au point de l'élevage expérimental de *D. errans*

Capture sur des Géraniacées au GRAB et envoi de *Dicyphus* à Savéol pour le développement d'un élevage de *Dicyphus* nécessaire pour la réalisation d'essais en conditions contrôlées.

- 2 prélèvements : semaine 25 et semaine 27

Tâche 3.3. : Méthodes d'échantillonnage

Comparaison de 2 méthodes d'échantillonnage : le frappage (simple à mettre en œuvre mais vraisemblablement pas exhaustif) et l'aspiration avec l'aspirateur thermique (mise en œuvre plus compliquée mais échantillonnage plus performant). Lors de la saison 2020, des échantillonnages avec les deux méthodes ont été réalisés sur différents sites, sur des soucis proches les uns des autres. La courbe suivante présente les premiers résultats, à confirmer par de nouveaux échantillonnages.



Les premiers prélèvements montrent que le frappage permet d'observer environ 40% des individus de Macrolophus collectés par aspiration.

Cette action a reçu le concours du ministère de l'agriculture et de l'alimentation



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«Développement agricole et rural»

Année de mise en place : 2020 – Année de fin d'action : non définie

ACTION : nouvelle en cours en projet

Contact : Jérôme Lambion – jerome.lambion@grab.fr

Grab - 255 chemin de la Castelette - BP 11283 - 84 911 Avignon cedex 9 – tel : 04 90 84 01 70 - secretariat@grab.fr

Mots clés : Macrolophus, Dicyphus, mirides, plantes de service

Date de création de cette fiche : janvier 2021