

Désherbage mécanique, associations de plantes... Comment gérer l'enherbement précoce dans les parcelles de trèfle violet porte-graine ?



Modalité T4 : en mai, T. violet sous T. Incarnat. 2020, Bourges

INTRODUCTION

Le trèfle violet porte-graine (p-g) est une culture lente à s'implanter. Le désherbage précoce est une phase clé de son installation mais les échecs sont fréquents. Face au manque de substances actives de désherbage, de nouvelles techniques alternatives sont testées. L'étude explore deux voies pour répondre à cette problématique :

- Comment améliorer le désherbage en introduisant des interventions mécaniques dans les stratégies ?
- Des associations avec des plantes de couvert ou de service permettraient-elles de mieux gérer le salissement des parcelles ?

MATÉRIEL ET METHODES

Dispositif expérimental

- Essais semés en été (début septembre) sur 2 années de récolte (2020 et 2021) et 2 stations expérimentales FNAMS (Bourges 18 et Brain-sur-l'Authion 49) = 4 essais.
- Essais en bandes de 200 à 500 m² selon le matériel disponible → pas de micro-parcelles ni répétitions → pas de statistiques analytiques.
- Notations de salissement (échelle Barralis), mesures de biomasses (adventices et cultures), données récoltes (rendement, PMG, % de graines d'autres plantes dans les lots de semences, ...)

N°	Modalités	Date précoupe TV
T1	Témoin non désherbé (aucune intervention)	Mai
T2	Référence optimale « désherbage mixte » (chimique + mécanique)	Mai
T3	Programme « désherbage mécanique » avec moutarde (zéro herbicide ; broyage en février)	Mai
T4	Programme « plantes de service » : association trèfle violet p-g (TV) et trèfle incarnat p-g (TI) (2 récoltes successives : TI en juin puis TV en sept. Le TI disparaît après sa récolte)	Juin (= date récolte TI)

Désherbages mécaniques réalisés

18 Bourges : faux semis sur tout l'essai et 2 passages de bineuse au printemps sur T2 et T3

49 Brain : uniquement herse étrille sur T3 et T4



Modalité T3 : T. violet après un passage de bineuse



Modalité T3 : fort développement de la moutarde à l'automne 2019. Brain-sur-l'Authion



Modalité T4 : semis de T. violet associé à du T. incarnat, un rang de chaque. 2019, Bourges

RESULTATS

Aucun désherbage mécanique n'a été possible à l'automne sur les deux lieux. Le trèfle violet étant lent à s'installer et à se développer, il atteint des stades où le binage devient possible beaucoup trop tardivement, alors que les conditions pédoclimatiques ne sont plus favorables à l'efficacité d'un binage (novembre ou décembre).

Automne : Biomasses adventices

→ Net intérêt de l'association T. violet + T. incarnat (T4) à Bourges et Brain

→ -50% de biomasse par rapport au témoin avec de la moutarde à Brain. En 2021, T1 = 6,3 t MS/ha, T3 = 3,7 t MS/ha et T4 = 0,1 t MS/ha

Printemps : Biomasses adventices

→ Net intérêt de l'association T. violet + T. incarnat. En 2021 à Bourges, T2 = 1,5 t MS/ha, T3 = 1,8 t MS/ha et T4 = 0,3 t MS/ha

Juin : Rendement trèfle incarnat p-g

Bons rendements sur les 2 lieux

→ 10 q/ha en 2020 à Brain et 18 q/ha en 2021

→ 7 q/ha en 2020 à Bourges et 5 q/ha en 2021 (grêle)

Septembre : Rendement trèfle violet p-g

Bons rendements à Brain

→ Entre 4 et 5,3 q/ha en 2020 et en 2021

Rendements plus aléatoires à Bourges

→ 0 q/ha en 2020 (sécheresse + canicule). Entre 5 et 5,7 q/ha en 2021 dans T2 et T3, mais 0 q dans T4 (concurrence repousses T. incarnat grêlé)

M. BOUVIALA
FNAMS

marion.bouvia@fnams.fr
Maison de l'agriculture
18230 Saint Douillard
France

Action financée par



CONCLUSION

Bien que difficile à l'automne, le désherbage mécanique est possible au printemps sur le trèfle violet porte-graine. Il permet de gérer correctement l'enherbement, surtout s'il est combiné à une association avec plantes de service (moutarde par exemple) ou dans un programme de désherbage « mixte ».

L'association de cultures en production de semences, notamment celle du trèfle violet avec du trèfle incarnat, semble prometteuse aussi bien pour la maîtrise des adventices que pour les rendements grainiers. Cette stratégie en double cultures permettrait d'apporter plus de robustesse à la production tant au plan technique qu'économique. Les associations de cultures avec du trèfle violet et d'autres plantes font l'objet de nouveaux travaux à la FNAMS depuis 2022.