

Pomme

2018

Étude de l'intérêt de différentes stratégies de préparation du sol avant plantation dans le cadre d'une replantation en 3^e génération

Date : 10/04/2019

Rédacteur(s) : Cécile BELLEVAUX

Essai rattaché à l'action n° : 01761

Nom et Titre de l'action : Verger de 2^{ème} et 3^{ème} génération

1. Thème de l'essai :

Actuellement, faute de surface disponible, les producteurs sont amenés à replanter leur parcelle sur un terrain ayant déjà supporté une voire deux générations de verger. Les sols sont donc fatigués, et la replantation peine souvent à démarrer. En Limousin, dans le cadre du cahier des charges de l'AOP "Pomme du Limousin", la désinfection des sols et les plantations à des densités supérieures à 3000 arbres/hectare ne sont pas admises. Dans ce contexte, un des points de levier pour une bonne replantation peut être l'interculture entre les deux générations de pommiers.

2. Conclusion producteur de l'essai :

Les couverts ont été correctement implantés, et ont dans l'ensemble bien levé. Leur bénéfice sera visible sur la culture suivante.

3. But de l'essai :

L'objectif est d'évaluer l'intérêt de différents précédents culturaux et préparation du sol dans le cadre d'une replantation en 3^e génération et mesurer leur impact sur le développement des pommiers replantés par la suite.

4. Facteurs et modalités étudiées :

Modalités testées

Le facteur variant de l'essai est le précédent cultural mis en place.

Le choix s'est donc porté sur 5 modalités :

Sol non travaillé, laissé enherbé

Sol travaillé puis semis de tagètes (tagetes minuta) à 10 kg/ha

Sol travaillé puis semis de minette à 25 kg/ha

Sol travaillé puis semis de moutarde blanche à 15 kg/ha

Sol travaillé puis semis de sarrasin à 40 kg/ha

Conduite de l'essai

Le dispositif expérimental

Les modalités sont semées sur 4 bandes de 3m (semoir de 3m) soit des bandes de 12m sur la longueur de la parcelle. La plantation de pommier se fera à une distance de 4m entre rangs, ce qui permettra de positionner 3 rangs de pommier par bande.

Les observations seront réalisées à la plantation : vigueur, poids moyen de fruits par arbre, calibre, coloration, rugosité et qualités organoleptiques.

Le traitement statistique des résultats se fera avec un ANOVA.

Les conditions de culture

La parcelle a été travaillée au printemps 2018 pour un semis des couverts le 2 juin 2018. Le semis a été tardif à cause des conditions climatiques peu propices et de la disponibilité des élèves de 2^{nde} AE du lycée, qui ont réalisé les différentes étapes en pluri Agronomie/Agro-équipement.

Les traitements

Non concernés

Synthèse

La réalisation des semis a été tardive à cause des conditions climatiques.

La plantation des arbres, initialement prévue sur l'hiver 2018-2019 ne sera effectuée qu'à l'hiver

2019-2020. Sur la campagne 2019, du TeffGrass sera implanté sur l'ensemble de la parcelle. Des observations de hauteur de végétation seront réalisées sur cette culture.

5. Résultats

Résultats généraux

Les plantes choisies ont toutes des propriétés différentes :

- La tagète (*Tagetes minuta*) est réputée pour son effet nématicide, et est particulièrement recommandée en replantation. Elle sert de référence.

- La minette (luzerne lupuline) est une légumineuse fixatrice d'azote, qui permet un bon apport lors de la destruction du couvert végétal.

- la moutarde blanche : choisie pour sa capacité à extraire le phosphore, le potassium et le soufre, comme toutes les crucifères. Elle pourrait aussi améliorer la capacité de rétention en eau des sols

- le sarrasin : choisi pour sa capacité à extraire le phosphore, comme la moutarde. Il étouffe les autres plantes (Effet marqué sur renouée, oseille, rumex, qui sont des adventices communes en verger). Il améliore la structure des sols lourds et tolère sols pauvres et acides.

Les 4 espèces de couverts se sont bien implantées au cours de cette année.

Quelques photos prises le 7 juillet 2018 :

Le témoin non travaillé et non semé (il reste l'enherbement des anciens interrangs de pommiers. Les anciens rangs de pommiers auparavant désherbés chimiquement sont rapidement colonisés par la flore endémique.



La tagète a eu un peu plus de mal à s'implanter. Les conditions de semis ont été délicates : la graine est très fine et longue : elle passait donc difficilement dans le semoir utilisé. De plus, le soir même, un orage a eu lieu, entraînant les ravinements dans la parcelle qui ont pu entraîner les graines, créant ainsi des zones vides lors de la levée.



La minette s'est bien développée, elle a correctement colonisé la parcelle. C'est une plante annuelle : au printemps 2019, elle n'est plus visible sur la parcelle.



La moutarde blanche a correctement colonisé la parcelle, ne laissant que peu de place à d'autres espèces.



Le sarrasin a colonisé fortement le milieu en étouffant toute autre plante.



Les différents atouts de ces couverts tels que les effets nématocides ou améliorateurs de la capacité de rétention en eau du sol seront visibles sur la culture suivante.