

Ce document, à destination de techniciens, est un recueil des connaissances capitalisées pour élaborer les protocoles d'essai en station pour le projet INNOSOL'LEG-ACS.

Travail du sol

Description	Source
Après une céréale, déchaumage et un travail du sol profond avec un Horsch Tiger. Les buttes de pommes de terre sont non raffinées (avec une simple buteuse à cape)	Greenotec : « Essais 2017 - Plantation direct dans buttes d'automne » « Pomme de Terre sur Sol Vivant - Itinéraires Techniques »
Après une céréale, décompaction suivie d'un ou deux déchaumages avant buttage	CA-NordPdC : Comité de la pomme de terre « Pomme de terre, expérimentation 2017 » Cahier spécial terres et territoires n°114, juin 2019
Apport de fumier suivi de déchaumage pour enrichir le sol en matière organique	AgroTransfert-RT
L'utilisation d'une fraise semble être préjudiciable à l'implantation de la culture principale (reprise en masse due à un affinage trop important)	Retours d'expérience

Choix du couvert

Description	Source
Phacélie : bon développement de biomasse, attention au stade floraison, très bonne structure sol	CA-NordPdC : Comité de la pomme de terre « Pomme de terre, expérimentation 2017 »
Avoine : bon développement de biomasse, bonne structure sol	
Moutarde : bon développement de biomasse, piège à nitrates, potentiel biofumigant ?	Greenotec : « Essais 2017 - Plantation direct dans buttes d'automne » « Pomme de Terre sur Sol Vivant - Itinéraires Techniques »
Vesce, trèfle d'Alexandrie : fixation N	

Féverole : levée compliquée si semis à la volée, bon développement de biomasse, bonne structuration du sol, fixation N

Retours d'expérience
CA-NordPdC
Comité de la pomme de terre « Pomme de terre, expérimentation 2017 »
Greenotec
TCS n°97 "Dossier ressources : quand l'agriculture de conservation a la patate"
CA-NordPdC
Cahier spécial terres et territoires n°114, juin 2019

Semis du couvert

Description

Source

Semis « classique » suivi d'un buttage
Phacélie + avoine blanche (5+55 kg/ha)

Agrotransfert-RT
Greenotec « Essais 2017 - Plantation direct dans buttes d'automne »

Semis à la volée avant buttage en augmentant la densité de semis (de +20% à +100%) de manière à ne pas à utiliser du matériel spécifique

Retours d'expérience

Le semis à la volée sur butte donne des résultats aléatoires à cause d'un faible taux de levée (absence de recouvrement de la graine). Test de plusieurs couverts : moutarde, vesce, avoine + phacélie, mélange 6 espèces

CA-NordPdC
Comité de la pomme de terre « Pomme de terre, expérimentation 2017 »

Semis à la volée de féverole (60 kg/ha) sur butte suivi d'un deuxième passage de butteuse pour recouvrir les graines. Compromis intéressant entre faible recouvrement (volée sur butte) et recouvrement trop important (semis classique suivi de buttage)

Greenotec
TCS n°97 "Dossier ressources : quand l'agriculture de conservation a la patate"

Implantation avec un prototype d'outil : butteuse avec semoir avec deux trémies (petites et grosses graines)

CA-NordPdC
Cahier spécial terres et territoires n°114, juin 2019

Destruction du couvert

Description

Source

Destruction chimique : utilisation de glyphosate, utile aussi à la gestion des repousses de blé. L'application est suivie d'un nouveau travail de la butte pour coucher la végétation

Retours d'expérience

Destruction mécanique : par rouleau ou défaneur.

Stokkermans

Broyeur à fanes

Retours d'expérience

Implantation de la pomme de terre

Description

Source

Fraise suivie de herse rotative avec outil à dents à l'avant comparé à une plantation en direct

Greenotec :

« Essais 2017 - Plantation direct dans buttes d'automne »

Disques coupe-débris suivis de dents droites pour ouvrir des buttes, suivi de tubes pour planter les pommes de terre et, en dernier, la butteuse referme la butte

« Pomme de Terre sur Sol Vivant - Itinéraires Techniques »

TCS

Implantation avec un prototype d'outil : butteuse + planteuse. Planteuse avec cape de buttage (sans fraise) et avec injecteurs engrais liquides pour ouvrir les buttes

CA-NordPdC

Comité de la pomme de terre « Pomme de terre, expérimentation 2017 »

BMH

Implantation avec un prototype d'outil : butteuse + planteuse. Le disque droit ouvre la butte et le disque butoir travaille superficiellement les bords de buttes pour les maintenir à l'avant de la planteuse.

CA-NordPdC

Cahier spécial terres et territoires n°114, juin 2019

Implantation avec un prototype d'outil : butteuse + planteuse. Passage à la herse rotative suivi d'un buttage avec disque coupe-débris

Retours d'expérience (Allemagne)

Plantation avec :

TCS

-butteuse à fraise

-herse rotative

-plantation directe / avec disque ouvreur

Le travail de la butte semble être problématique, notamment en cas de reprise en masse du sol : si profond les mottes compactes enfouies peuvent gêner le développement du tubercule ; si superficiel reste le problème de la plantation.

Retours d'expérience

Une destruction à la fraise suivie d'un rebuttage pourraient être envisagés pour éviter la reprise en masse, mais avec une perte des bénéfiques de la couverture automnale (sauf augmentation rétention de l'eau)

Fraise suivie de herse rotative avec outil à dents à l'avant comparé à une plantation en direct

Disques coupe-débris suivis de dents droites pour ouvrir des buttes, suivi de tubes pour planter les pommes de terre et, en dernier, la butteuse referme la butte

Greenotec :

« Essais 2017 - Plantation direct dans buttes d'automne »

« Pomme de Terre sur Sol Vivant - Itinéraires Techniques »

TCS

Références

Source	Titre	Lien web
Agrotransfert-RT	Prévenir le tassement du sol pour éviter les pertes économiques	article
BMH	BMH, Techniques de pré-buttage d'automne en pommes de terre	Page FB
CA-NordPdC	Comité de la pomme de terre « Pomme de terre, expérimentation 2017 »	NON
	Cahier spécial terres et territoires n°114, juin 2019	NON
Greenotec	Essais 2017 - Plantation direct dans buttes d'automne	page web
	Conférence Pdt et AC 1 mars 2017	vidéo
	Formation 2019 « Pomme de Terre sur Sol Vivant - Itinéraires Techniques »	vidéo
Retours d'expérience	MM : Celerse (CFA Arras), Dressart (Greenotec), Leforestier (BASE), Monchy (CA NPdC)	NON
Stokkermans T	Pommes de terre en Agriculture de Conservation des sols : butter et verdir	Page web
TCS	TCS n°97 "Dossier ressources : quand l'agriculture de conservation a la patate"	NON

La Région et l'Europe investissent dans les zones rurales

