

Limiter les maladies du sol

Avoir une rotation minimum de 5 ans entre 2 cultures de carotte et plus si fatigue de sol ou cavity spot.

Choisir des parcelles drainées ou sans risque de zones d'accumulation d'eau.

Éviter les tassements à la préparation du sol, travailler en conditions ressuyées.

Limiter les maladies foliaires

Ne pas cultiver plus de 3 cultures sensibles au sclérotinia sur 10 ans. Si sclérotinia sur une parcelle, éviter toute culture sensible durant au minimum 4 ans. Proscrire les espèces d'interculture qui sont des hôtes potentiels pour le sclérotinia dans les rotations légumières.

Veiller à la qualité sanitaire des lots de semences des différentes cultures de la rotation.

Dans les parcelles ayant déjà subi des dégâts de sclérotinia, effectuer un traitement de sol avec Contans WG avant le semis de haricot, afin de détruire une partie des sclérotines présents dans les 10 premiers centimètres du sol. Traiter dès que possible après labour et incorporer immédiatement le produit pour le placer à l'abri de la lumière et du dessèchement.

Après une récolte contaminée par le sclérotinia, détruire une partie des sclérotines tombées au sol en appliquant Contans WG sur les résidus de récolte (avant déchaumage), incorporer superficiellement puis implanter, de préférence sans labourer, une culture non sensible (type céréale).

Éviter les excès d'azote qui favorisent sclérotinia et alternaria.

Adapter les irrigations aux besoins de la culture en évitant les humidités prolongées de la surface du sol ou du feuillage propices au développement du cavity spot ou du sclérotinia. Le stress hydrique favorise l'alternaria.

Bâcher et enfouir rapidement et profondément les déchets de stockage ou de triage (carotte, pomme de terre...) car ce sont des réservoirs de spores qui peuvent être véhiculées par le vent sur d'autres parcelles voisines.

FONGICIDES Homologués en traitement de sol (doses/ha)

							Usages et Doses Homologués			
PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Champignons Pythiacées		Champignons autres que Pythiacées	
							Maladie de la tâche/ Cavity Spot	Pythium	Fonte de semis	Sclérotiniose
CONTANS WG*	Bayer	Coniothyrium minitans	-	-	1	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m				4 kg (ou 2 x 2 kg)
RHAPSODY	Bayer	Bacillus subtilis			1/an	AB et produit de biocontrôle		10 l		
TRI-SOIL	Agrauxine	Trichoderma atroviride	-	-	1	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	5 kg			
TRIANUM-G	Koppert	Trichoderma Harzianum T22	NA	NA	NA	AB et produit de biocontrôle	10 à 25 kg dans la raie de semis/plantation/25 à 50 kg en plein			
TRIANUM-P	Koppert	Trichoderma Harzianum T22	NA	NA	NA	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	1 à 2.5 kg dans la raie de semis/plantation/2.5 à 5 kg en plein			
PRESTOP	Lallemand Plant Care	Gliocladium catenulatum J1446	-	-	2	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m			0,2 à 0,5 g/l en incorporation au support culture ou 0,5 à 1 g/m ² en pulvérisation, trempage ou irrigation	
PRESTOP	Lallemand Plant Care	Gliocladium catenulatum J1446	-	-	4	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m		0,2 à 0,25g/plant par irrigation ou 5 à 10g/m ² par trempage		


FONGICIDES Homologués en traitement de végétation (doses/ha)

PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Usages et Doses Homologués			
							Champignons Pythiacées			Oïdium(s)
							Maladie de la bague	Maladie de la tache/ Cavity Spot	Mildiou	Oïdium
Produits anti-oïdium										
HELIOSOUFRE S	Action Pin	Soufre	-	3 jours	6	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m				6 L
KOLTHIOR/ THIOVIT Jet Microbilles	Syngenta	Soufre micronisé	-	3 jours	2	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m				7,5 kg
KUMULUS DF	Basf	Soufre micronisé	-	7 jours	6	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m				6 kg
LIMOCIDE /ESSEN'CIEL	Vivagro	Huile essentielle d'orange	-	1 jour	6	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m				0,6 % (maximum 2,4L)
PREVAM PLUS	Nufarm	Huile essentielle d'orange	-	1 jour	6	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m				4 L maximum
Divers										
NORDOX 75 WG	Certis	Cuivre de l'oxyde cuivreux	5	21 jours	2	AB	NA	NA	3,333 kg	
TRI-SOIL	Agrauxine	Trichoderma atroviride	-	3 jours	2	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m		2,5 à 5 kg		

NA : Usage autorisé mais Non Approprié

AB : Utilisable en Agriculture Biologique

 Efficacité moyenne

 Faible efficacité

Limiter les ravageurs

Allonger les rotations (carotte, pomme de terre) en cas de détection de nématodes et éviter toute contamination d'autres parcelles en nettoyant tout le matériel après chaque utilisation. Ne pas épandre les déchets et eaux de lavage de la culture contaminée sur des parcelles indemnes.

Limiter les attaques de mouche de la carotte en :

- respectant un délai de 5 ans entre 2 ombellifères (carotte, céleris, panais, persil, fenouil, cerfeuil...)
- éloigner les parcelles de zones refuges pour la mouche (haies, bosquets...) ou des stockages de déchets (tas de fumier, compost....)

Nématicides homologués

PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Dose/ha homologuée
Traitement de sol lors du semis							
NEMGUARD Granulés	Certis	Extrait d'ail	-	-	1 (a)	AB	25 kg

Insecticides Homologués

							Usages et Doses Homologués
PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Chenilles phytophages
							Noctuelles Défoliatrices
Produits à base Bacillus thuringiensis							
BACTURA DF*	Koppert	Bt souche kurstaki	-	(1 à 3 jours) 7 jours recommandés	8/an (3 appli./ génération)	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	1 kg
DIPEL DF *	Philagro	Bt souche kurstaki	-			AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	1 kg
SCUTELLO DF*	Biobest	Bt souche kurstaki	-	3 jours		AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	1 kg #
XENTARI *	Biobest / Philagro	Bt souche aizawai	-	3 jours	<u>Plein champ</u> : 8 appli./an, max 3 appli./génération <u>Sous-abris</u> : 7 appli./an, max 3 appli./génération	AB et produit de biocontrôle ZNT=5m	1 kg #

*Homologation non spécifique, « toutes cultures légumières»

AB : Utilisable en Agriculture Biologique

 Efficacité moyenne

: « Emploi autorisé durant la floraison et au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles »

Molluscicides Homologués

							Usages et Doses Homologués
PRODUIT	Firme	Matière Active	LMR en ppm	Délai avant Récolte	Nb Applic max	Autres infos	Limaces et Escargots
IRONMAX PRO	De Sangosse	Phosphate Ferrique 3% IP MAX	-	3 jours	4/an	AB produit de biocontrôle ZNT=5m	en plein, mélange ou localisé de 4 à 7 kg/ha Egalement autorisé sous abri
IRONMAX MG	De Sangosse	Phosphate Ferrique 3% IP MAX	-	3 jours	4/an	AB produit de biocontrôle ZNT=5m	en plein, mélange ou localisé de 4 à 7 kg/ha Egalement autorisé sous abri