30/2020

# Extension cultures maraîchères Info Cultures maraîchères

Dernière édition 2020 2 décembre 2020

# Sommaire

Autorisation d'urgence pour Isonet T (W 7343)	1
Interdiction du Pirimicarb 50 WG (W	_
7118)	-
Remerciements	1
Oignons de garde : les maladies ne sont pas toujours causées par les mêmes organismes nuisibles	2
Pour des sols plus sains et de meilleures récoltes – Atelier en ligne	_
pour les agriculteurs -	4

# Autorisation d'urgence pour Isonet T (W 7343)

Avec la décision de portée générale du 5 novembre 2020, l'utilisation du produit Isonet T (W 7343) est autorisée jusqu'au 31 octobre 2021.

Domaine d'application	Organisme nuisible	Dosage	Application
Serre: Tomate	Mineuse de la tomate (Tuta absoluta)	800 diffuseurs/ha	Application avant le vol de la 1ère génération

La copie du document est annexée au présent bulletin.

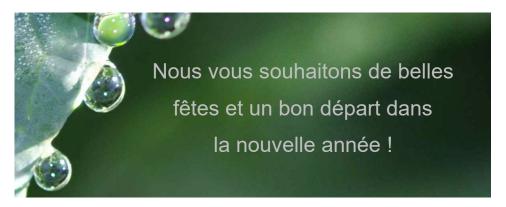
# **Interdiction du Pirimicarb 50 WG (W 7118)**

L'autorisation du Pirimicarb 50 WG (W 7118) de la firme Sharda Swiss GmbH a été retirée le 16 septembre 2020. Aucun délai n'est accordé à l'utilisateur final. L'utilisation du produit est interdite.

## Remerciements

À la fin de cette année particulière, nous tenons à remercier chaleureusement tous nos lecteurs pour leur fidélité et leur intérêt! Nous adressons aussi un grand merci à tous ceux qui ont participé à ces Infos cultures maraîchères. Nous avons pu maintenir et développer ensemble nos informations grâce à la qualité de la collaboration consentie par les entreprises de production, les offices techniques cantonaux et les conseillers, le FiBL, les traducteurs et les rédacteurs dans toutes les régions du pays.

Avec ce dernier bulletin, nous prenons congé de vous pour la pause hivernale. La prochaine Info cultures maraîchères paraîtra au début de la saison 2021.



# Oignons de garde : les maladies ne sont pas toutes causées par les mêmes organismes nuisibles

Au cours de la période de garde 2019/20 qui se termine, on a constaté une proportion relativement élevée de déchets sur les oignons de garde. En conséquence, le laboratoire de diagnostic de l'unité Extension légumes d'Agroscope a dû analyser de nombreux échantillons envoyés par l'intermédiaire des offices techniques cantonaux ou des conseillers. Les analyses ont montré que la plupart des dégâts ont été causés par des pathogènes de ceux impliqués d'ordinaire.



Fig. 1: L'attaque combinée de divers pathogènes dans un champ d'oignons entraîne un dépérissement rapide du feuillage (photo: Agroscope).

Des pourritures de deux types se sont développées: une variante progressant du collet vers le bas, et une variante évoluant du plateau de l'oignon vers le haut. La différence s'observe très bien en faisant une coupe. Dans certains cas, les deux types de pourriture coexistaient sur la même plante.



Fig. 2: Une attaque de mildiou ouvre la voie à des pathogènes de faiblesse, telles des espèces de Stemphylium ou d'Alternaria (photo: Agroscope).

# Lorsque la pourriture progresse du haut vers le bas Quels ont été les pathogènes détectés?

Dans la plupart des cas, la pourriture à l'entreposage a progressé lentement depuis le collet, suivant individuellement les écailles en direction du cœur du bulbe. Une ou plusieurs couches étaient alors touchées. La zone de transition entre le collet et le bulbe était alors très fortement attaquée par des

espèces de *Stemphylium* et d'*Alternaria*. Un dépôt noir était visible à l'œil nu. Ces cryptogames étaient souvent aussi détectables sur les enveloppes les plus superficielles des oignons. Les emplacements attaqués constituent ensuite des voies d'accès pour des bactéries telles *Pseudomonas* spp. ou *Pectobacterium* (=*Erwinia*) *carotovora*. Il n'est pas possible de lutter contre ces espèces de bactéries, car elles sont présentes quasiment dans tous les sols. Elles causent l'effondrement tissulaire et la pourriture des écailles attaquées. D'autres pathogènes secondaires ont été identifiés, par exemple *Botrytis* spp., *Penicillium* spp. ainsi que d'autres champignons de moisissure.

## Quelles peuvent être les mesures à prendre?

Il y a une parenté relativement proche entre les deux pathogènes *Alternaria* spp. et *Stemphylium* spp., ce qui explique la ressemblance de leur mode de vie. Ces deux espèces de champignons préfèrent un environnement humide et des températures relativement élevées (plus de 20°C). Elles peuvent aussi infecter du matériel végétal mort, ainsi que des tissus vieillissants ou endommagés.



Fig. 3: Taches foliaires rougeâtres en ocelles occasionnées par Alternaria, et duvet grisâtre de sporanges du mildiou, à l'extrémité distale d'une feuille d'oignon (photo: Agroscope).



Fig. 4: Tache foliaire noirâtre occasionnée par Stemphylium sp. sur une feuille d'oignon: un dégât secondaire après une attaque de mildiou (photo: Agroscope).

Les blessures peuvent avoir été causées par des ravageurs (par exemple des thrips) ou par des pathogènes primaires (par exemple le mildiou *Peronospora destructor*). On peut en déduire les **mesures préventives** à recommander:

- Maintenir le feuillage aussi sain que possible sur toute la durée de la culture.
- Veiller à ce que l'irrigation soit ajustée aux besoins, surtout en fin de culture.
- Ne pas irriguer après la verse des fanes.
- Entreposer les oignons une fois bien secs, ou ventiler.

La lutte chimique est possible contre *Alternaria* aussi bien que contre *Stemphylium*. Pour bien protéger les oignons durant l'entreposage, il est recommandé de traiter aussi tard que possible au champ avec un fongicide très efficace. Il faut alors évidemment respecter les délais d'attente respectifs.

## Autres causes possibles à de symptômes semblables

Certains troubles physiologiques peuvent aussi entraîner l'apparition de voies d'entrée pour des pathogènes. Il est important, pour éviter de telles évolutions, que les oignons achèvent à temps leur développement. En règle générale, c'est le cas lorsque la croissance des plantes ralentit vers la fin de la culture. Elles ne doivent alors pas avoir trop d'azote à disposition. Il faut aussi veiller à ce que la croissance soit régulière durant toute la culture, ce qui implique entre autres une irrigation appropriée durant les périodes de sécheresse.

# Lorsque la pourriture progresse du bas vers le haut

# Quels ont été les pathogènes détectés?

Dans quelques échantillons, une pourriture ascendante s'est développée depuis le plateau basal de l'oignon, remontant le long des écailles. Une caractéristique de cette situation était la coloration rougeâtre des racines. Il s'agissait là d'une forte attaque de *Phoma terrestris*. Ce cryptogame transmis par le sol peut y survivre longtemps et à de grandes profondeurs (jusqu'à 45 cm). Ses nombreuses plantes hôtes comprennent le froment, l'orge, l'avoine, le raygrass et le maïs ainsi que des cultures maraîchères telles les carottes, les choux-fleurs, les épinards et les pois.

# Quelles peuvent être les mesures à prendre?

Dans les sols contaminés, la situation peut être améliorée par une optimisation de la rotation, ou à tout le moins par une meilleure adéquation de celle-ci. Il convient de respecter une pause de 3-6 ans entre des cultures de plantes hôtes. La température optimale pour le développement des pathogènes et pour l'infection se situe entre 24 et 28°C. C'est pourquoi on doit s'attendre à subir davantage de dégâts dans les cultures d'oignons d'été que dans celles d'oignons hivernés. En conséquence, dans les sols contaminés, il faut produire de préférence des oignons d'hiver. Il faut aussi veiller à maintenir des conditions optimales de croissance, car le pathogène s'attaque de préférence aux plantes affaiblies.

Il est intéressant de constater qu'aucun des échantillons reçus ne présentait d'attaque de *Fusarium*, bien que ce champignon pathogène soit habituellement considéré comme responsable de la pourriture des oignons. En cas d'attaque de *Fusarium*, on voit la plupart du temps une prolifération d'hyphes blanches à rougeâtres.

## Défis à relever pour les producteurs

Les investigations diagnostiques montrent qu'il convient d'accorder davantage d'attention à la santé du feuillage des oignons, particulièrement lorsque s'approche la fin de la culture. Il faudra parfois adapter la stratégie fongicide. Il est possible d'obtenir une croissance régulière des oignons en optimisant la stratégie d'irrigation et en réduisant l'apport d'azote en fin de culture. Des rotations appropriées limitent les pertes consécutives aux attaques de pathogènes liés au sol. Si le pathogène est identifié, on peut choisir en connaissance de cause les plantes à cultiver et optimiser la période de culture. Une mise en pratique prévisionnelle de ces mesures au champ doit permettre de réduire les pertes à l'entreposage des oignons.

# Matthias Lutz (Agroscope)

matthias.lutz@agroscope.admin.ch

# Pour des sols plus sains et de meilleures récoltes – Atelier en ligne pour les agriculteurs –

Best4Soil, un réseau international de praticiens et de chercheurs (www.best4soil.eu), organise un atelier en ligne sur la santé des sols. Elle aura lieu les 10 et 11 décembre 2020. Les thèmes abordés dans l'atelier sont les suivants :

- -Rotation des cultures
- -les cultures dérobées (en relation avec la rotation des cultures)
- -Nématodes et maladies du sol
- -Micro-organismes du sol

Il y aura neuf conférences données par des personnes venant des Pays-Bas, du Danemark, de l'Allemagne, de la Suisse et de la Suède. Le programme détaillé est joint en annexe.

Toutes les conférences sont sous-titrées en français, et après les conférences, il y aura un échange en français. Seule la discussion générale aura lieu en anglais.

En plus des conférences, les bases de données sur les pathogènes et les nématodes transmis par le sol, développées par Best4Soil, seront présentées. Elles sont désormais également disponibles en français sur le site web.

La participation est facile et gratuite. Le lien suivant permet d'enregistrer <a href="https://www.best4soil.eu/meetings/20">https://www.best4soil.eu/meetings/20</a>. Sur ce site web, l'atelier est brièvement décrit et, tout en bas, vous trouverez le bouton d'inscription. Vous serez alors dirigé vers un autre site web où vous pourrez vous inscrire définitivement en cliquant sur le bouton "Join event".

J'espère que vous serez intéressés à participer à cet atelier et je vous souhaite une saison de l'Avent sûre et agréable.

# **Vincent Michel (Agroscope)**

vincent.michel@agroscope.admin.ch

# Mentions légales

Données, Informations :	Anouk Guyer, Matthias Lutz & Vincent Michel (Agroscope)
Éditeur :	Agroscope
Auteurs :	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) et Samuel Hauenstein (FiBL)
Photos :	photo à la page 1: R. Total (Agroscope); figures 1-4-: C. Sauer (Agroscope)
Coopération :	Offices cantonaux et Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL)
Adaptation française :	Serge Fischer, Christian Linder (Agroscope)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Changements d'adresse, Commandes :	Comelia Sauer, Agroscope cornelia.sauer@agroscope.admin.ch

# Décision de portée générale concernant l'autorisation d'un produit phytosanitaire dans des cas particuliers

du 05 novembre 2020

L'Office fédéral de l'agriculture,

vu l'art. 40 de l'ordonnance du 12 mai 2010 sur les produits phytosanitaires 1, décide:

#### Le produit phytosanitaire

Isonet T (W 7343; 6,2 mg/diffuseur (E,Z)-3,8-Tetradecadien-1-yl acetate et 53,8 mg/diffuseur (E,Z,Z)-3,8,11-Tetradecatrien-1-yl acetate)

est autorisé temporairement jusqu'au 31 octobre 2021 pour une utilisation limitée, liée aux conditions suivantes:

#### Application autorisée:

Domaine d'application	Organisme nuisible	Mode d'application	Charges
Maraîchère			
Tomate	Mineuse	Dosage: 800 diffuseurs/ha	1
(seulement sous serre)	de la tomate	Application: avant le vol de la 1ère génération	

#### Charges à respecter au moment de l'utilisation

1 Porter des gants de protection lors de la manipulation et la fixation des diffuseurs,

#### Retrait de l'effet suspensif

Un éventuel recours contre la présente décision de portée générale n'a pas d'effet suspensif en vertu de l'art. 55, al. 2, de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative<sup>2</sup>.

2012-01-27/16

<sup>1</sup> RS **916.161** 2 RS **172.021** 

#### Voies de droit

La présente décision peut faire l'objet d'un recours, dans les 30 jours à compter de sa notification, auprès du Tribunal administratif fédéral, case postale, 9023 St-Gall. Le mémoire de recours, à présenter en deux exemplaires, indique les conclusions, motifs et moyens de preuve et porte la signature du recourant ou de son mandataire; y seront jointes la décision attaquée et les pièces invoquées comme moyens de preuve, lorsqu'elles sont disponibles.

05 novembre 2020

Office fédéral de l'agriculture

Le directeur Christian Hofer



-

# **PROGRAMME**

10. / 11.12.2020

# PARTIE 1 NEMATODES, CULTURES DÉROBÉES ET ROTATION DES CULTURES

10.12.2020, 08:30 — 12:30

	08:30 — 08:45 08:45 — 09:20	Introduction et présentation de "Best4Soil Nématodes : Un monde à découvrir. - Leendert Molendijk, nématologue, Université et recherche de Wageningen (NL)	SESSION
	09:20 — 09:55	L'influence de la rotation des cultures sur le dépérissement précoce et le rendement des pommes de terre féculières Lars Bødker, conseiller principal, SEGES (DK)	
	09:55 — 10:10	Pause	
	10:10 — 10:45	Lutte contre le nématode à galles du nord à l'aide de cultures pièges - Expériences danoises en matière de production de carottes - Emma C. Skov, conseillère, HortiAdvice (DK)	
	10:45 — 11:15	Vidéos, fiches d'information et bases de données Best4Soil - présentation & évaluation de l'offre d'information existante	
	11:15 — 11:30	Pause	
П		<del></del>	

11:30 — 12:00 Comment les praticiens et les experts de différents pays évaluent la informations fournies par Best4Soil ? - Discussion en plénière
 12:00 — 12:30 Les questions les plus importantes de la science et de la pratique concernant ls présentations de la matinée - Discussion en plénière

STAGE

# PARTIE 2 CULTURES DÉROBÉES, OPPORTUNITÉS ET DÉFIS

10.12.2020, 13:30 — 17:00

13:30 — 14:05	Cultures dérobées - laquelle dois-je utiliser dans ma rotation ? - Michaela Schlathölter, éleveur, P.H. PETERSEN SAATZUCHT LUNDSGAARD (DE)	1 to 200
14:05 — 14:40	Expériences et essais avec l'hernie du chou dans le colza et les cultures dérobées au Danemark. - Ghita C. Nielsen, conseiller principal, SEGES (DK)	
14:40 — 14:55	Pause	
14:55 — 15:35	Bases de données - présentation - Marian Thorsted, conseillère, SEGES (DK)	
15:35 — 15:55	Que pouvons-nous faire dans notre environnement personnel pour mettre à disposition les informations disponibles (par exemple, vidéos, fiches d'information et base de données de Best4Soil) au plus grand nombre de personnes possible ?	
15:55 — 16:10	Pause	

16:10 — 16:30	Comment les autres pays partagent-ils les informations pratiques ? - Discussion en plénière
16:30 — 17:00	Les questions les plus importantes de la science et de la pratique concernant les présentations de l'après-midi - Discussion en plénière

STAGE









# PROGRAMME

10. / 11.12.2020

PARTIE 3	MÉTHODES PRÉVENTIVES POUR LUTTER	11.12.2020. 08:30 — 12:30
	CONTRETES MALADIES DITSOL	11.12.2020, 00:30 — 12:30

			4
	08:30 — 08:45	Introduction et présentation de "Best4Soil	I V
	08:45 — 09:20	Gérer la biodiversité microbienne complexe du sol pour améliorer la santé des plantes.	CIO
ı		- Mogens Nicolaisen, professeur, Université d'Aarhus (DK)	Ĺ
	09:20 — 9:55	La menace invisible pour la production agricole - Vincent Michel, phytopathologiste, Agroscope (CH)	
ı	09:55 — 10:10	Pause	
	10:10 — 10:45	Pourriture racinaire des pois et fèves - Mariann Wikstrøm, phytopathologiste principale, Agro Plantarum (SE)	
	10:45 — 11:15	Évaluation par les participants de l'atelier en ligne Best4Soil	
	11:15 — 11:30	Pause	

	11:30 — 11:45	Quelles sont les conclusions des participants des différents pays concernant l'atelier en ligne Best4Soil ? - Discussion en plénière	AGE
ı	11:45 — 12:15	Les questions les plus importantes de la science et de la pratique concernant les présentations de la matinée - Discussion en plénière	ST
ı	12:15 — 12:30	Clôture de l'atelier	

#### STRUCTURE DE L'ATELIER

L'atelier en ligne Best4Soil se compose de trois parties, chacune consacrée à un sujet principal différent. Chacune de ces trois parties est divisée en une section spécifique à un pays ("SESSION") et une section commune ("STAGE").

Lors des SESSIONS, les participants seront répartis par pays, afin qu'ils puissent suivre les présentations dans leur propre langue (allemand, anglais, néerlandais, français ou danois). A la fin de chaque SESSION, tous les participants de tous les pays se rencontreront sur la STAGE. Les résultats, rapports et questions les plus importants des différentes SESSIONS par pays y seront résumés et discutés en anglais.

## LA SUPERVISION DES SESSIONS

Allemagne et Suisse (en allemand) : Michaela Schlathölter (DE) Suisse, France et Belgique (français) : Vincent Michel (CH) Pays-Bas et Belgique (Néerlandais) : Harm Brinks (NL) Grande-Bretagne et Irlande : Michael Gaffney (IE) Danemark et pays nordiques (danois) : Stine Bang (DK)

# RESPONSABLE

Organisation et modération : Marian Inorsteu (JECE), Esta-Marian Thorsted (SEGES, Danemark)

Christine Ilsøe, SEGES, Danemark Le marketing:



