

### RECOMMANDATIONS

- Les produits mentionnés dans cette fiche (liste non exhaustive) ont été choisis parmi les spécialités commerciales ayant une AMM (Autorisation de mise sur le Marché), en tenant compte du catalogue des usages.
- Avant de réaliser un traitement, lire attentivement l'étiquette du produit qui a une valeur légale et respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.
- Enregistrer les traitements sur un registre (obligation réglementaire).
- Prendre toutes les mesures nécessaires pour la protection de l'applicateur : combinaison, gants, masque adapté... et pour la protection de l'environnement.
- Les produits phytosanitaires doivent être stockés dans une armoire ou un local réservé à cet usage, hors gel, aéré ou ventilé et fermé à clef.

*L'exactitude des informations de cette fiche a été vérifiée avec soin. Cependant, en aucun cas, l'APREL et les rédacteurs ne pourront être tenus pour responsables d'une erreur, ainsi que des conséquences, quelles qu'elles soient, qui pourraient en résulter.*

**Seules les informations figurant sur l'étiquette font foi.**

#### Dans les tableaux des pages suivantes :

**DAR** Délai d'emploi avant récolte, exprimé en jours.

**DRE** Délai de rentrée dans la parcelle après traitement, exprimé en heures.  
6/8 h : 6 heures en plein champ, 8 heures sous abri.



Produit utilisable en Agriculture Biologique selon le règlement européen RCE 889/2008



Produit concerné par la réglementation mélanges, voir les mélanges interdits sur concombre en page 10

**Biocontrôle** : Produit inscrit sur la liste des produits de biocontrôle établie par le Ministère de l'agriculture au titre des articles L.253-5 et L.253-7 du code rural. Cette liste est disponible sur le site de la DRAAF PACA : <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-biocontrôle,988>. Voir fiche APREL « Le Biocontrôle ».

**CMR** : Produit cancérigène, mutagène, reprotoxique

**PI** : Utilisation en Protection intégrée\*



Produit utilisable en PBI, peu toxique sur les insectes auxiliaires (sur population installée).



Produit utilisable en PBI **avec prudence** s'il est bien placé par rapport à la période de lâcher, au stade et à la position sur les plantes des auxiliaires sur lesquels ils a un impact.



Produit non utilisable en PBI. En cas d'utilisation avant introduction d'auxiliaires être attentif à la persistance parfois longue.



Peu ou pas de données (dans l'attente de données, il convient d'être prudent).

Élaboration : APREL, CETA et  
Chambres d'agriculture 06, 13, 83,  
84, Ctifl, GRAB, SERAIL

Coordination : Daniel IZARD  
Chambre d'agriculture 84 - APREL

Document mis à jour en  
décembre 2018

Réalisé avec le soutien financier de :



L'Europe investit dans les zones rurales

Financé avec le concours de l'Union européenne avec le  
Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural


\*Classement établi d'après les données issues des sites internet [www.koppert.fr](http://www.koppert.fr) et [www.biobestgroup.com](http://www.biobestgroup.com) pour les auxiliaires *Amblyseius swirskii*, *Encarsia formosa*, *Aphidius* sp. *Aphidoletes aphidimyza*

# PÉPINIÈRE

## Mesures préventives

- Nettoyer puis désinfecter les structures, terrines, plateaux avec un produit autorisé pour cet usage.
- Désherber manuellement la serre à plants et maintenir les abords propres.
- Recouvrir le sol d'un paillage plastique.
- La mise en place de filets étanches aux insectes limite l'entrée des ravageurs. Choisir la maille adaptée aux insectes visés.
- Mettre des panneaux englués jaunes et bleus pour détecter et piéger certains insectes. Les surveiller et les renouveler régulièrement.
- Repiquer dans un terreau réchauffé et arroser avec de l'eau à température supérieure à 16°C.
- Respecter les consignes de température, éviter tout stress et les chocs thermiques qui favorisent les *Pythium*. Durcir les plants par un écartement adapté et une bonne aération.

## Traitement du terreau (contre *Pythium*)

Les terrines de semis et les mottes peuvent être traitées préventivement contre les pythiacées, avec l'un des produits suivants : PRESTOP (  et Biocontrôle), PROPLANT ou PREVICUR ENERGY. Pour les doses, mouillages et conditions d'utilisation, voir l'étiquette du produit.

## Traitement des parties aériennes

- ***En protection intégrée, le choix des produits de traitements doit être fait en accord avec le conseiller et le fournisseur d'auxiliaires.***
- Appliquer la dose/hectolitre (soit 1/10<sup>e</sup> de la dose/ha). Traiter en mouillant jusqu'au point de ruissellement.
- Oïdium : traiter dès apparition des premières taches sur les cotylédons.
- Ravageurs : pour le choix des produits, voir la partie "**en culture ravageurs**".

## AVANT PLANTATION

- Les principales maladies et ravageurs du sol sont : *Pythium*, *Phomopsis*, nématodes.
- À l'arrachage de la culture précédente, vérifier l'état sanitaire des racines, éliminer les racines malades et parasitées et effectuer un vide sanitaire le plus long possible.
- Avant de planter, s'assurer que les mesures nécessaires ont été prises pour limiter les risques de maladies et ravageurs du sol.
- GREFFAGE. Il est conseillé d'utiliser des plants greffés sur des sols à problèmes. Les porte-greffes apportent la résistance contre les *Fusarium oxysporum sp*, et sont tolérants au *Phomopsis sclerotioides* mais restent sensibles aux nématodes. Voir le conseil variétal APREL. Le greffage nécessite une conduite de la culture adaptée. Des pratiques complémentaires au greffage sont recommandées : solarisation, rotation, engrais verts, prophylaxie...

### ● Nématodes

Produit	Dose/ha + remarques
VELUM PRIME fluopyram	2 applications par goutte à goutte à 0,625 L/ha/application : <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 à 3 j avant plantation,</li><li>• puis 15 j à 30 j après plantation.</li></ul> <b>Autorisé sous abri uniquement.</b> Risques de phytotoxicité si application dans les 15 jours après plantation.

Produit nouveau, manque de références. Efficacité limitée en sol très contaminé.

## EN CULTURE

### Recommandations

- Vérifier l'état sanitaire des plants à la réception.
- À la plantation, ne pas enterrer le collet du plant pour éviter les pourritures.
- Observer régulièrement la culture pour repérer les premiers foyers de maladies et ravageurs afin d'intervenir efficacement dès le début des attaques.
- Des traitements localisés suffisent parfois à enrayer les attaques.
- Le concombre étant très sensible, ne pas traiter aux heures chaudes (risque de phytotoxicité et baisse d'efficacité).
- Maintenir les abords propres et entretenus (intérieur et extérieur).
- Dose et mouillage : En début de culture, sur des plantes jeunes : appliquer la dose/hL, soit un dixième de la dose/ha. Par la suite : respecter la dose/ha.
- Soigner la pulvérisation : les appareils de traitement doivent être entretenus et contrôlés régulièrement.

## EN CULTURE - RAVAGEURS

- La protection intégrée est conseillée.
- La stratégie globale, le choix des auxiliaires et des produits compatibles doivent être discutés avec le conseiller et le fournisseur d'auxiliaires.

Voir la fiche APREL « Protection intégrée en concombre sous abri ».

- La mise en place de filets anti-insectes aux portes (avec sas) et aux ouvrants limite l'entrée des ravageurs mais réduit l'aération (attention au *Botrytis*). Choisir la maille adaptée aux insectes visés. Réaliser les traitements insecticides le soir, pour une meilleure efficacité avec des températures moins élevées et une pulvérisation homogène. Prophylaxie : maintenir les abords propres et entretenus régulièrement.

### ● Pucerons

- Les pucerons sont vecteurs de virus.
- Auxiliaires commercialisés : parasitoïdes : *Aphidius colemani* (vrac ou plantes relais), *Aphidius ervi*, *Aphelinus abdominalis* ou prédateurs : *Aphidoletes aphidimyza*, coccinelles.

Voir la fiche APREL « Des plantes relais contre les pucerons »

- Pour les plantations d'avril à août, créneaux les plus sensibles aux viroses, il est vivement conseillé d'équiper les serres de filets anti-insectes aux portes et aux ouvrants.

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nb. max. appli	PI	Remarques
TEPPEKI flonicamide	0,1 kg	1 j	8 h	3		
FLIPPER (1) sels potassiques d'acides gras	(1)	1 j	24 h	5		Biocontrôle
PLENUM 50 WG pymétozine	0,2 kg	3 j	48 h	3		<b>CMR</b>
KARATE K pirimicarbe lambda-cyhalothrine	1,5 L	3 j	48 h	2		<b>CMR</b>

(1) FLIPPER : dose 1 à 2 L/hl dans la limite de 16 L/ha. Autorisé aussi sur aleurodes et acariens.

### ● Thrips

- Auxiliaires commercialisés : *Amblyseius swirskii* (efficace aussi sur aleurodes), *Neoseiulus cucumeris*.

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nb. max. appli	PI	Remarques
ESSEN'CIEL (1) huile essentielle d'orange douce	8 L	1 j	24 h	6	?	Biocontrôle
NATURALIS (2) <i>Beauveria bassiana</i> souche ATCC 74040	1,5 L	3 j	8 h	5	?	Biocontrôle

(1) ESSEN'CIEL ou LIMOCIDE : 8 L/ha (0,8 % sur la base de 1000 L/ha), autorisé aussi sur oïdium à 8 L/ha et aleurodes à 4 L/ha.

(2) NATURALIS : conditions d'application particulières. Voir l'étiquette. Autorisé aussi sur aleurodes et acariens. Produit nouveau, manque de références.

## ● Acariens

- Auxiliaires commercialisés : *Amblyseius californicus*, *Amblyseius andersoni*, *Phytoseiulus persimilis*, *Feltiella acarisuga*, mais utilisation délicate.

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nb. max. appli	PI	Action sur : et remarques
FLORAMITE 240 SC bifénazate	0,4 L	3 j	48 h	2		œufs, formes mobiles
NISSORUN hexythiazox	0,5 kg	3 j	8 h	1		œufs, larves
ERADICOAT <sup>(1)</sup> maltodextrine	(1)	1 j	24 h	20	?	Formes mobiles Biocontrôle
FLIPPER <sup>(2)</sup> Sels potassiques d'acides gras	(2)	1 j	24 h	5		Formes mobiles Biocontrôle
NATURALIS <sup>(3)</sup> <i>Beauveria bassiana</i> souche ATCC 74040	1 L	3 j	8 h	5	?	Formes mobiles Biocontrôle

(1) ERADICOAT : la dose homologuée est de 75 L/ha, mais la firme conseille de l'utiliser à une concentration maximale de 25 mL/litre d'eau. Traiter en conditions sèches et ensoleillées. Effet choc. Autorisé aussi sur aleurodes et pucerons. Produit nouveau, manque de références.

(2) FLIPPER : dose 1 à 2 L/hL dans la limite de 16 L/ha. Autorisé aussi sur aleurodes et pucerons. Produit nouveau, manque de références.

(3) NATURALIS : conditions d'application particulières. Voir l'étiquette. Autorisé aussi sur aleurodes et thrips. Produit nouveau, manque de références.

## ● Chenilles phytophages (chenilles défoliatrices)

La mise en place de filets brise-vent ou paragrêle aux portes (avec sas) et sur les ouvrants limite l'entrée des noctuelles.

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nb. max appli.	PI	Remarques
DIPEL DF <sup>(1)</sup> <i>Bacillus thuringiensis</i>	1 kg	3 j	8 h	8		Biocontrôle
DELFIN <i>Bacillus thuringiensis</i>	1 kg	3 j	8 h	6		Biocontrôle
XENTARI <i>Bacillus thuringiensis</i>	1 kg	3 j	24 h	7		Biocontrôle
LEPINOX PLUS <i>Bacillus thuringiensis</i>	1 kg	3 j	8 h	3		Biocontrôle
ALTACOR chlorantraniliprole	0,085 kg	1 j	8	2		
STEWART indoxacarbe	0,125 kg	3 j	8	3		
DECIS PROTECH deltaméthrine	0,5 L	3 j	8 h	3		
KARATE ZEON lambda-cyhalothrine	0,075 L	3 j	48 h	3		

(1) DIPEL DF ou BACTURA DF ou SCUTELLO.

(2) Produit nouveau, manque de références.

## ● Aleurodes

- Des panneaux jaunes englués permettent de piéger les adultes.
- *Auxiliaires commercialisés* : *Amblyseius swirskii* (efficace aussi sur thrips), *Encarsia formosa*, *Eretmocerus emericus*.

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nb. max appli.	PI	Remarques
ADMIRAL PRO pyriproxifène	0,5 L	3 j	24 h	2		
MYCOTAL <i>Verticillium lecanii</i> + adjuvant	2 kg	1 j	8 h	12		Biocontrôle
PREFERAL <i>Isaria fumosoroseus</i>	2 kg	3 j	8 h	3		Biocontrôle
ERADICOAT <sup>(1)</sup> maltodextrine	(1)	1 j	24 h	20	?	Biocontrôle
FLIPPER <sup>(2)</sup> Sels potassiques d'acides gras	(2)	3 j	24 h	5		Biocontrôle
ESSEN'CIEL <sup>(3)</sup> Huile essentielle d'orange douce	4 L <sup>(3)</sup>	1 j	24 h	6	?	Biocontrôle
BOTANIGARD 22 WP <sup>(4)</sup> <i>Beauveria bassiana</i> souche GHA	0,0625 %	1 j	8 h	10	?	Biocontrôle
NATURALIS <sup>(4)</sup> <i>Beauveria bassiana</i> souche ATCC 74040	1 L	3 j	8 h	5	?	Biocontrôle
PLENUM 50 WG pymétrozine	0,4 kg	3 j	48 h	3		<b>CMR</b>

(1) ERADICOAT : la dose homologuée est de 75 L/ha, mais la firme conseille de l'utiliser à une concentration maximale de 25 mL/litre d'eau. Traiter en conditions sèches et ensoleillées. Effet choc. Autorisé aussi sur acariens et pucerons. Produit nouveau, manque de références.

(2) FLIPPER : dose 1 à 2 L/hL dans la limite de 16 L/ha. Autorisé aussi sur aleurodes et pucerons. Produit nouveau, manque de références.

(3) ESSEN'CIEL ou LIMOCIDE : 4 L/ha (0,4 % sur la base de 1000 L/ha), autorisé aussi sur oïdium et thrips à 8 L/ha.

(4) BOTANIGARD 22 WP et NATURALIS : doses et conditions d'applications particulières. Voir l'étiquette. Produits nouveaux, manque de références. NATURALIS est autorisé aussi sur acariens et thrips.

## ● Aleurodes, chenilles phytophages, mouches, pucerons, thrips


Produit	Dose /ha	DAR	DRE	Nb. max. appli.	PI	Remarques
NEEMAZAL-T/S azadirachtine	3 L	3 j	48 h	3	?	<b>CMR</b>

Produit nouveau, manque de références. Autorisé sous abri uniquement. Intervalle minimum entre les applications : 7 jours.

## EN CULTURE - MALADIES

### ● Traitement de sol\* champignons (pythiacées)

- Fréquents après plantation, ils entraînent la mortalité du plant.
- Juste avant plantation, trempage des mottes avec PROPLANT ou PREVICUR ENERGY.  
Dose : voir l'étiquette.
- Adopter des conduites culturales qui favorisent la reprise et l'enracinement : plantation sur butte, paillage plastique, chauffage du sol, fumure starter (12-61).
- Respecter les consignes de température, éviter tout stress et les chocs thermiques.
- Le greffage limite les risques.
- En conditions à risques, des traitements localisés sont possibles en goutte à goutte.

Produit	Dose / ha	DAR	DRE	Nombre maxi d'applications	Remarques
PREVICUR ENERGY fosétyl + propamocarbe	3 L	3 j	non concerné	2 à 4 Voir étiquette	
PRESTOP <i>Gliocladium catenulatum</i>	5 kg	-	non concerné	4	 Biocontrôle

### ● VIRUS

- La résistance génétique de certaines variétés permet d'assurer une meilleure protection des cultures que les variétés sensibles, mais il n'existe pas de résistance totale. On distingue des résistances intermédiaires (IR) et des résistances hautes (HR) selon que les symptômes s'expriment plus ou moins. Choisir de préférence des variétés résistantes à certains virus. Voir le conseil variétal APREL.

- **Il n'y a pas de moyen de lutte curative contre les maladies à virus : les conséquences sur la production peuvent être importantes.** Sur concombre le CMV est le plus fréquent. Il est transmis par les pucerons et est présent sur de nombreuses autres espèces cultivées ou adventices. Le CTSV (virus de la peau de crapaud) est transmis par les cicadelles. Le CVYV et le CYSDV, transmis par l'aleurode *Bemisia tabaci*, sont des virus soumis à réglementation (lutte obligatoire).

**ATTENTION, il y a un risque important d'introduction de maladies avec l'acquisition de plants de concombre provenant de régions contaminées, (mais aussi d'autres plants pouvant porter des virus ou leur vecteur).**

Le ToLCNDV transmis par *Bemisia tabaci* n'est pas encore présent en France mais cause de graves problèmes dans certains pays Méditerranéens sur cucurbitacées.

- Les traitements insecticides contre les insectes vecteurs sont inefficaces pour éviter les contaminations virales.
- Bien appliquer les mesures préventives : production d'un plant sain, maintien des abords propres et entretenus...
- En situation ou en région à risque, la culture sous filet anti-insectes est recommandée.
- Dès repérage, arracher et détruire les premières plantes virosées.
- Voir votre conseiller pour une détermination éventuelle.

## ● Oïdium

- L'utilisation de variétés résistantes à l'oïdium permet de diminuer le nombre de traitements.
- Surveiller la culture, intervenir dès la détection des premières taches par 2 traitements à 5-7 jours d'intervalle.
- Alternier les produits de familles chimiques différentes pour éviter les résistances. L'utilisation de produits d'une même famille chimique (ex. TAKUMI / CIDELY TOP) n'est pas une alternance).


Produit	Famille chimique	Dose / ha	DAR	DRE	Nombre maxi d'applications	PI	Remarques
THIOVIT JET MICROBILLES soufre (1)	1 soufre	7,5 kg	3 j	8 h	2		Biocontrôle
COSAVET DF soufre (1)		5 kg	3 j	8 h	4		Biocontrôle
HELIOUSOUFRE S soufre (1)		6 L	3 j	24 h	6		Biocontrôle
ARMICARB Bicarbonat de potassium	2	3 kg	1 j	8 h	8		Biocontrôle
ESSEN'CIEL huile essentielle d'orange douce (2)	3	8 L	1 j	24 h	6	?	Biocontrôle
ORTIVA azoxystrobine	6	0,8 L	3 j	8 h	3		
KRUGA fenbuconazole	7	2 L	3 j	24 h	3	?	
VIVANDO métrafénone	8	0,2 L	3 j	8 h	2	?	
TAKUMI cyflufenamid	9	0,15 L	1 j	8 h	2 non consécutives		
CIDELY TOP Cyflufenamid difénoconazole		1 L	3 j	24 h	1 en sol 2 hors sol	?	
COLLIS boscalid + kresoxim-méthyl	4	0,5 L	3 j	48 h	2		<b>CMR</b>
NIMROD bupirimate	5	2 L	3 j	48 h	4		<b>CMR</b>

(1) THOVIT JET MICROBILLES, COSAVET DF, HELIOUSOUFRE S : attention avec ces produits à base de soufre, risque de phytotoxicité à température élevée (> 28°C) et risques de taches sur fruits, application à dose réduite conseillée.

(2) ESSEN'CIEL ou LIMOCIDE : 8L/ha, soit 0,8 % sur la base de 1000 L/ha, autorisé aussi sur thrips à 8 L/ha et sur aleurodes à 4 L/ha.




## ● SDN (Stimulation des défenses naturelles)

Produit	Dose / ha	DAR	DRE	Nombre maxi d'applications	PI	Remarques
BASTID ou BLASON COS-OGA	4 L	3 j	8 h	5	?	 Biocontrôle

BLASON ou BASTID : SDN avec cible oïdium. Utiliser en préventif. Voir l'étiquette. Produit nouveau, manque de références.

## ● Mildiou

Fréquent en conditions orageuses, peut être virulent. Traitements préventifs :




Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nombre maxi d'applications	PI	Remarques
ORTIVA Azoxystrobine (1)	80 mL/hL	3 j	8 h	3		

(1) ORTIVA est autorisé sur mildiou et oïdium.

En conditions plus favorables au mildiou (foyers déclarés dans la région) :

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nombre maxi d'applications	PI	Remarques
RANMAN TOP cyazofamide	0,5 L	3 j	24 h	6	?	

## ● Pourriture grise et sclérotinioses (*Botrytis*, *Sclerotinia*)

Produits	Dose /ha	DAR	DRE	Nombre maxi d'applications	PI	Remarques
SCALA pyriméthanol	2 L	3 j	8 h	1		
SWITCH cyprodinil + fludioxonil	1 kg	3 j	48 h	3		
PRESTOP <i>Gliocladium catenulatum</i> (1)	Voir étiquette	-	-	6	?	 Biocontrôle

(1) PRESTOP : manque de références terrain. Autorisé sur *Botrytis* et *Didymella*, en pulvérisation sur feuillage à 0,5 % ou pulvérisation sur plaies de taille à 2%.

**Problèmes particuliers** voir votre conseiller

*Liste non exhaustive issue de la réglementation sur les mélanges  
(arrêté du 12 juin 2015).*

- **Le mélange de produits suivants entre eux est interdit : COLLIS , NIMROD, KARATE K, PLENUM 50 WG.**

Ces produits ont la mention de danger H351 (susceptible de provoquer le cancer), leur mélange est interdit.

- **Le mélange CIDELY TOP + FLORAMITE 240 SC est interdit.**

Ces 2 produits ont la mention de danger H373 (risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée), leur mélange est interdit.

- **Le mélange d'un pyréthriinoïde et d'un triazole est interdit pendant la période de floraison.**

Il faut appliquer le pyréthriinoïde d'abord et le triazole en second en respectant un délai de 24 heures minimum :

- **Pyréthriinoïde : DECIS PROTECH, KARATE ZEON, KARATE K.**
- **Triazole : CIDELY TOP, KRUGA**

*En dehors des restrictions citées ci-dessus, les mélanges sont possibles sous la responsabilité de l'utilisateur et dans le respect des bonnes pratiques agricoles.*

## BSV MARAÎCHAGE

Pour connaître l'état sanitaire des cultures de votre région, notamment la courgette, retrouvez les informations du réseau d'épidémiologie-surveillance dans les bulletins du BSV MARAÎCHAGE (Bulletin de Santé du Végétal) sur les sites suivants :

- BSV PACA : [www.bsv-paca.fr](http://www.bsv-paca.fr) (ce site permet de s'inscrire et de recevoir gratuitement le BSV par mail)
- APREL : [www.aprel.fr/liens\\_utiles/BSV](http://www.aprel.fr/liens_utiles/BSV)

# PRODUITS CONCOMBRE

	Produit	Substance active	LMR <sup>(1)</sup>	Mode d'action et propriétés
INSECTICIDES – ACARICIDES – NEMATICIDES	ADMIRAL PRO	pyriproxifène	0,1	Contact
	ALTACOR	chlorantraniliprole	0,3	Action par ingestion et contact. Translaminare.
	BOTANIGARD 22 WP	<i>Beauveria bassiana</i> <i>souche GHA</i>		Champignon entomopathogène, agit par contact
	DECIS PROTECH	deltaméthrine	0,2	Contact et ingestion
	DIPEL DF, DELFIN, LEPINOX PLUS	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>kurstaki</i>		Ingestion sur jeunes chenilles
	XENTARI	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>azawai</i>		Ingestion sur jeunes chenilles
	ERADICOAT	maltodexrine		Contact
	ESSEN'CIEL ou LIMOCIDE	huile essentielle d'orange douce		Contact
	FLIPPER	Sels potassiques d'acides gras		Contact
	FLORAMITE 240 SC	bifénazate	0,5	Contact
	KARATE ZEON	lambda-cyhalothrine	0,1	Contact et ingestion
	KARATE K	lambda-cyhalothrine pyrimicarbe	0,1 1	Contact, ingestion, vapeur. Translaminare
	MYCOTAL	<i>Verticillium lecanii</i>		Contact sur larves
	NATURALIS	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Souche ATCC 74040</i>		Champignon entomopathogène, agit par contact
	NEEMAZAL-T/S	azadirachtine	1	Ingestion, systémique.
	NEMGUARD GRANULES	Extrait d'ail		Contact
	NISSORUN	hexythiazox	0,5	Contact. Translaminare
	PLENUM 50 WG	pymétrozine	1	Ingestion. Translaminare et diffusion ascendante
	PREFERAL WG	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>		Contact sur larves
	STEWARD	indoxacarbe	0,5	Contact et ingestion. Ovicide et larvicide.
TEPPEKI	flonicamide	0,5	Contact et ingestion. Translaminare et migration ascendante	
VELUM PRIME	fluopyram	0,5	Larvicide systémique.	

(1) LMR : Limite maximale de résidus, exprimée en mg/kg.

# PRODUITS CONCOMBRE

## FONGICIDES

	Spécialité commerciale	Substance active	LMR <sup>(1)</sup>	Mode d'action et propriétés
	ARMICARB	Bicarbonate de potassium		Contact. Effet « stoppant ». A besoin d'humidité (ARMICARB)
	BLASON ou BASTID	COS-OGA (voir étiquette)		SDN systémique. Pas d'action biocide directe.
	CIDELY TOP	cyflufénamid difénoconazole	0,04 0,3	Contact et vapeur. Diffusant, translaminaire, systémie ascendante locale.
	COLLIS	boscalid kresoxim-méthyl	4 0,05	Translaminaire et diffusion acropétale.
	COSAVET DF, HELIOSOUFRE S, THIOVIT JET MICROBILLES	soufre		Contact et vapeur.
	ESSEN'CIEL	huile essentielle d'orange douce		Contact
	KRUGA	fenbuconazole	0,2	Systémique, translaminaire.
	NIMROD	bupirimate	1	Systémique.
	ORTIVA	azoxystrobine	1	Translaminaire et diffusant.
	PRESTOP	<i>Gliocladium catenulatum</i>		Parasitisme et compétition
	PREVICUR ENERGY	propamocarbe fosétyl	5 75	Absorbé par les racines. Systémie montante et descendante.
	PROPLANT	propamocarbe	5	Absorbé par les racines. Systémie montante.
	RANMAN TOP	cyazofamid	0,2	Pénétrant
	SCALA	pyriméthanil	0,8	Contact et vapeur. Translaminaire.
	SWITCH	cyprodinil fludioxonil	0,5 0,4	Contact et pénétrant.
	TAKUMI	cyflufénamid	0,04	Vapeur. Translaminaire.
	VIVANDO	métrafénone	0,5	Translaminaire et systémique.

(1) LMR : Limite maximale de résidus, exprimée en mg/kg.

Remarque : ZNT (Zone non traitée, exprimée en mètres.)

La ZNT ne s'applique pas lorsque le traitement est effectué sous une serre dont les côtés sont fermés.

- Translaminaire : qui traverse la feuille.  
- Systémique : véhiculé par la sève.