Sarriette annuelle

Satureja hortensis L.







ORGANISME FRANÇAIS DE
RECHERCHE POUR LE
DÉVELOPPEMENT DES PLANTES
À PARFUM, MÉDICINALES
ET AROMATIQUES

iteipmai

La feuille et la sommité fleurie de sarriette des jardins peuvent par ailleurs être utilisées dans les compléments alimentaires selon l'Arrêté du 24 juin 2014 sur les compléments alimentaires.

Utilisation dans les médicaments et compléments alimentaires

Ni l'EMA (European Medicines Agency), ni l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), ni l'ESCOP (European Scientific Cooperative On Phytotherapy) n'ont reconnu à ce jour des usages thérapeutiques pour les médicaments contenant cette plante.

Utilisation en industrie agro-alimentaire

La feuille de sarriette **est essentiellement utilisée comme aromate**. Elle entre dans la composition des « herbes de Provence ». Une herbe de Provence Label rouge doit en contenir 26 %.

La feuille de sarriette entre également dans la fabrication de différentes boissons alcoolisées, comme le vermouth.

Le Conseil de l'Europe (2008) indique que la sarriette est bien une plante alimentaire. Une utilisation sous forme de produit sec ou d'huile essentielle est validée. Toutefois, le Conseil de l'Europe préconise de respecter des teneurs maximales pour les 4 principes actifs suivants : estragole, eucalyptole, thuyone et carvacrol. Des teneurs maximales autorisées en estragole et thuyone sont fixées dans le Règlement 1334/2008 relatif aux arômes et certains ingrédients alimentaires.

L'utilisation sous forme d'oléorésine ou de teinture n'a pas été validée par le Conseil de l'Europe, faute de données toxicologiques suffisantes.

Les parties aériennes de *Satureja hortensis* sont inscrites sur la liste des plantes considérées comme alimentaires par l'association THIE (Tea & Herbal Infusions Europe).

◆ Caractéristiques chimiques

La norme AFNOR NF V32-174 et la norme ISO 7928-2:1991 donnent notamment les spécifications suivantes pour la sarriette des jardins, en rameaux ou en feuilles :

- La proportion de matières étrangères ne doit pas être supérieure à 1,0 % (m/m) (ou 1 % (m/m) dans la norme ISO).
- La proportion de tiges brisées dans la sarriette des jardins en feuilles entières ou brisées ne doit pas être supérieure à 2,0 % (m/m) (ou 2 % (m/m) dans la norme ISO).
- La sarriette doit satisfaire aux spécifications chimiques suivantes :

	Sarriette en rameaux	Sarriette en feuilles
Teneur en eau, % (m/m) max	13	13
Cendres totales, % (m/m), sur sec, max	12	11
Cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique, % (m/m), sur sec, max	1	1
Huile essentielle, mL/100 g, sur sec, min	0,3	0,5

Sarriette annuelle

BOTANIQUE · UTILISATION
CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES

Fr. : sarriette des jardins, sarriette annuelle, herbe de Saint Julien
Ang. : garden savory, annual savory, summer savory
All. : bohnenkraut, gartensaturei, kudelkraut
Esp. : ajedrea, ajedrea comùn, ajedrea de jardin
It. : santoreggia, santoreggia domestica

◆ Description Botanique

Plante annuelle de 10-25 cm. de haut, grisâtre ou rougeâtre, à racine grêle, à rameaux étalés-ascendants, pubérulents, lâchement feuillés ; feuilles molles, linéaires ou linéaires-lancéolées, mutiques, d'un vert cendré mat, pubérulentes, plus courtes que les entrenœuds ; fleurs blanches ou rosées, petites, en glomérules, paucillores écartés et unilatéraux aux aisselles des feuilles ; calice en cloche, poilu, à dents égales plus longues que le tube ; corolle dépassant à peine les dents du calice, à tube très court.
Rappelant le thym par son odeur agréable, la sarriette annuelle a comme lui une saveur aromatique chaude.

◆ Parties employées

Ce sont les **parties aériennes** qui sont employées et plus précisément **les feuilles et sommités fleuries**.

Ce sont en effet la feuille et la **sommité fleurie** qui sont inscrites sur la liste A de la Pharmacopée Française des plantes médicinales utilisées traditionnellement.

La norme française AFNOR NF V32-174 (août 1988) relative aux épices et aromates décrit les spécifications de la sarriette des jardins sous forme de rameaux feuillés ou de feuilles entières ou brisées. La norme internationale ISO 7928-2:1991 porte sur les mêmes produits.

◆ Utilisations et propriétés

Statut réglementaire en France
La **feuille** et la **sommité fleurie** sont inscrites sur la liste **A** de la Pharmacopée. Elles sont également inscrites dans le Décret n° 2008-841 libérant certaines plantes médicinales. Par conséquent, les feuilles et sommités fleuries, en l'état ou en poudre, peuvent être vendues par des personnes autres que les pharmaciens.

La norme AFNOR précise que l'huile essentielle de sarriette des jardins doit contenir les constituants suivants : γ-terpinène, para-cymène, linalol, terpinéne-1-ol-4 et carvacrol.

Pour information, la variété **Sarelia** de l'iteipmai récoltée en août (coupe principale) fournit une huile essentielle dont le profil est le suivant (iteipmai, 2002):

Constituants	Pourcentages
Carvacrol	46
γ-terpinène	37
Para-cymène	3
α-terpinène	3
α-thuyène	2
Myrcène	2

Références bibliographiques

Pharmacopée Française, 11e édition (2015).
Décret n° 2008-841 du 22 août 2008 relatif à la vente au public de plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée et modifiant l'article D.4211-11 du code de la santé publique – Article 1.
Arrêté du 24 juin 2014 établissant la liste des plantes, autres que les champignons, autorisées dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi.
Conseil de l'Europe (2008). *Natural sources of flavouring: Report No. 3.* Strasbourg: Council of Europe.
Règlement (CE) No 1334/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif aux arômes et à certains ingrédients alimentaires possédant des propriétés aromatisantes qui sont destinés à être utilisés dans et sur les denrées alimentaires [...]
Tea & Herbal Infusions Europe (2015). *THIE Inventory list of herbals considered as food* (janvier 2015).
Iteipmai (2002).Evaluation d'une population de sarriette annuelle. Compte rendu technique 2002.

Variétés

La littérature mentionne l'existence d'une dizaine de variétés disponibles dans le commerce en provenance d'Allemagne, de Bulgarie, de Hongrie ou de Pologne, comme par exemple les variétés ;
Aromag, Aromata, Aromatica, Budalalaszi, Compact, Einjähriges blatt, Mestina, Midget, Pikanta, Saturn...

En France, l'iteipmai a sélectionné la variété **Sarelia :**
- bonne productivité en feuilles sèches (5 à 7 tonnes/ha)
- bonne productivité en huile essentielle (2 à 2,4 %)

La fertilisation

Le prélèvement par la récolte est de 144 kg de **N**, 56 kg de P_2O_5 est de 222 kg de K_2O pour un rendement de 6 tonnes de matière sèche/ha.

On conseillera d'apporter au semis :
- 110 unités d'**N**
- 55 unités de P_2O_5
- 200 unités de K_2O


PHOTO CRÉDIT : COOPÉRATIVE PAM DU DIOIS

En agriculture et plus particulièrement en agrobiologie, la fertilité des sols passe par une bonne gestion de la matière organique. À la préparation du terrain, une fumure de fond doit être apportée sous forme d'amendements organiques et minéraux (fumier composté, compost végétal, Patenkali...). En fonction des cultures, des précédents et du type de sol, les apports doivent être raisonnés pour fournir à la plante une nutrition minérale adaptée. Le type d'apport est également à prendre en considération dans le calcul des doses (des données sur la valeur agronomique des différents fumiers sont disponibles). La dégradation progressive de la matière organique permettra de couvrir la totalité des besoins de la sarriette annuelle.

La récolte

3 mois environ après le semis

J F M A M J J A S O N D

Une coupe principale et éventuellement une seconde coupe en culture bien irriguée.


© COOPÉRATIVE PAM DU DIOIS

Matériel : barre de coupe, autochargeuse
Stade de la plante : pleine végétation, début de la floraison, juste au dessus des ramifications inférieures pour un bon redémarrage de la plante dans l'hypothèse d'une seconde coupe.

Pour une production d'huile essentielle, la plante sera coupée en pleine floraison.


© COOPÉRATIVE PAM DU DIOIS

Sarriette annuelle

DU SOL À LA RÉCOLTE

Le sol

Précédent cultural : légumineuse ou plantes sarclées
Respecter un délai de 2 à 3 ans entre deux cultures de sarriette annuelle ou d'autres espèces de la même famille botanique (lamiacées).

La sarriette annuelle pousse bien dans des sols légers et bien exposés au midi.
Si elle préfère les sols calcaires, elle s'accommode également des terrains au pH légèrement acide.

L'installation

Installation par semis direct

J F M A M J J A S O N D

- **Matériel :** semoir de précision pneumatique ou semoir à céréales classique
- **Nombre de graines/gramme :** 1800 à 1900
- **Délai de levée de la plantule :** 2 à 3 semaines
- **Écartement inter-rangs :** 0,30 à 0,50 m. En bio, les écartements sont à adapter au matériel de sarclage
- **Dose de semence/ha :** 2 à 4 kg

Possibilité de semis en été (juillet-août) pour une récolte en septembre.
Plus tard, en automne, les rendements en plante et en huile essentielle diminuent.

En agriculture biologique, pour éviter les problèmes de levées d'adventices dans le cas d'un semis direct, il est parfois préférable de semer les plants en pépinière et de les repiquer ensuite. Mais dans le cas de la sarriette annuelle cette méthode est peu usitée car plus contraignante en main d'œuvre et par le fait du rapide développement de la plante qui est de 3 mois environ.



Le séchage

Dès la récolte, les parties aériennes sont séchées artificiellement dans un caisson à une température de séchage de 40°C maximum.
Compte-tenu de la morphologie de la plante, la hauteur du tas de séchage peut s'élever jusqu'à 2 m.

La norme française AFNOR NF V32-174 spécifie la teneur en eau de 13 % (m/m) maximum pour la sarriette en rameaux et en feuilles.

Les bonnes pratiques :
- respecter la température maximale de séchage
- sécher aussitôt après la coupe
- bien répartir l'air dans le séchoir
- continuité de la ventilation
- bon débit du ventilateur
- mesure du taux d'humidité
- pas de flamme directe
- respecter une hygiène dans les locaux de séchage.

L'élaboration

La séparation des feuilles et des tiges est effectuée sur la plante sèche par battage à l'aide d'une batteuse convenablement réglée.
Battre immédiatement après l'arrêt de la ventilation.
Le mondage permet d'obtenir 40 à 50 % de feuilles sèches.

Le produit obtenu est ensuite affiné et dépoussiéré au moyen d'un tarare ou d'un sasseur équipé de grilles adéquates.

Les rendements

• Plante entière

Frais : 12 à 15 tonnes/ha (~ 0,25 pour cent d'huile essentielle)
Sec : 3,5 à 4 tonnes/ha

• Feuilles après battage

Sec : 1,5 à 2 tonnes/ha (~ 2 à 3 pour cent d'huile essentielle)

Sarriette annuelle

DÉSHERBAGE

Désherbage en agriculture biologique (non chimique)

Comme pour beaucoup de cultures, avant d'envisager la mise en place de la sarriette annuelle, il est préférable de procéder à des actions préventives permettant d'améliorer la gestion et le contrôle des adventices.
Durant la vie de la culture, diverses interventions mécaniques permettent aussi de maintenir un niveau d'enherbement acceptable.

Conduites générales et interventions

Rotation

L'objectif est de casser le cycle de développement des adventices et des ravageurs en alternant différentes familles de plantes cultivées à cycle long ou court. Durée d'une rotation 4 à 7 ans, Respecter un délai de 2 à 3 ans entre deux cultures de sarriette annuelle. Culture suivante : éviter les plantes de la même famille (lamiacées).

Engrais vert

Mélanges permettant une diminution de la pression des adventices et la fixation d'éléments nutritifs dont l'azote. L'implantation à l'automne précédent la culture apportera une protection hivernale. L'engrais vert sera enfoui de préférence dans les premiers centimètres du sol au printemps. Il libérera ainsi progressivement des éléments fertilisants pour la culture. Pour les couverts de longue durée (type luzerne), ne pas laisser monter en graines (fauchage régulier).



Gestion du stock grainier

Qualité des fumiers et compost apportés, gestion des adventices aux abords des parcelles.

Faux Semis

Préparation d'un lit de semences, germination en quelques semaines des adventices puis destruction par un travail superficiel du sol avec deux à trois passages mécaniques ou herse étrille ou désherbage thermique.

Semis Direct

Désherbage thermique avant la levée de la sarriette annuelle ou herse étrille à l'aveugle. Eventuellement, herse étrille sur adventices jeunes (2 feuilles) en post-levée de la sarriette annuelle au stade 4 à 6 feuilles, sous réserve d'essai préalable par l'agriculteur. Adapter la densité de semis aux pratiques de désherbage (plus de 25 %) ainsi que les écartements si le choix du sarclage est fait.

Désherbage mécanique

Sarcleuse, bineuse type Super Prefer, bineuse à étoiles, à doigts...en inter-rang sur adventices jeunes ou plus développées.

Désherbage chimique

La modification de la réglementation des usages et produits phytosanitaires (arrêté de 1985) interdit dorénavant l'emploi de tout produit sur une culture donnée s'il n'a pas fait l'objet d'une homologation. Cette modification impose donc, pour l'ensemble des productions du secteur des plantes aromatiques, médicinales et à parfum, une procédure d'homologation pour les produits phytosanitaires utilisés. Cette procédure est en cours et les spécialités d'herbicides indiquées ci-dessous ont été homologuées. D'autres produits pourront également dans l'avenir, faire l'objet d'une homologation.

Postsemis - prélevée

Produit commercial	Matière active	Dose Produit	Délai avant récolte	Remarque
AFALON 50 C **LINAGAN ou NORUNIL 50 SC**	Linuron	1,44 l/ha 1,3 l/ha	-	Afalon 50 C, Linagan ou Norunil 50 SC s'utilisent, en postsemis - prélevée de la culture, d'avril à juin. Attention : cette dose est à réduire de moitié en sols filtrants
COLZAMID	Napropamide	2,5 l/ha	-	Colzamid s'utilise sur sol propre en postsemis - prélevée de la culture, d'avril à juin. Faire suivre le traitement d'une irrigation.
TORNADO SC	Metamitrone	3, 0 l/ha	-	Tornado SC s'utilise en postsemis - prélevée de la culture, d'avril à juin. Attention à bien réduire la dose en sol léger ou moyennement pourvu en matière organique.

Sarriette annuelle

DÉSHERBAGE

Postlevée

Produit commercial	Matière active	Dose Produit	Délai avant récolte	Remarque
AFALON 50 C **LINAGAN ou NORUNIL 50 SC**	Linuron	1,44 l/ha 1,3 l/ha	60 jours 30 jours	Afalon 50 C, Linagan ou Norunil 50 SC s'utilisent en postlevée de la culture, au stade 4 à 6 feuilles, d'avril à juin. Attention : cette dose est à réduire de moitié en sols filtrants.
CENTURION 240 EC	Cléthodime	0,75 l/ha	21 jours	Centurion 240 EC s'utilise à ce stade à la dose de 0,75 l/ha contre les graminées annuelles.
ETAMINE	Quizalofop éthyl D	1,2 l/ha	30 jours	Etamine s'utilise à ce stade à la dose de 1,2 l/ha pour lutter contre les graminées annuelles.
FUSILADE MAX	Fluazifop-p-butyl	1,5 et 3,0 l/ha	28 jours	Fusilade Max s'utilise à ce stade à la dose de 1,5 l/ha contre les graminées annuelles et à 3,0 l/ha contre les graminées vivaces.
STRATOS ULTRA	Cycloxydime	2,0 et 4,0 l/ha	42 jours	Stratos Ultra s'utilise à ce stade à la dose de 2,0 l/ha contre les graminées annuelles et à 4,0 l/ha contre les graminées vivaces.
TRITON SG et LONTREL SG	Clopyralid	0,14 kg/ha	42 jours	Triton SG et Lontrel SG s'utilisent en postlevée de la culture, au stade 4 à 6 feuilles, d'avril à juin.

Postplantation et culture installée

Produit commercial	Matière active	Dose Produit	Délai avant récolte	Remarque
CENTURION 240 EC	Cléthodime	0,75 l/ha	21 jours	Centurion 240 EC s'utilise à ce stade à la dose de 0,75 l/ha contre les graminées annuelles.
ETAMINE	Quizalofop éthyl D	1,2 l/ha	30 jours	Etamine s'utilise à ce stade à la dose de 1,2 l/ha pour lutter contre les graminées annuelles.
FUSILADE MAX	Fluazifop-p-butyl	1,5 et 3,0 l/ha	28 jours	Fusilade Max s'utilise à ce stade à la dose de 1,5 l/ha contre les graminées annuelles et à 3,0 l/ha contre les graminées vivaces.
STRATOS ULTRA	Cycloxydime	2,0 et 4,0 l/ha	42 jours	Stratos Ultra s'utilise à ce stade à la dose de 2,0 l/ha contre les graminées annuelles et à 4,0 l/ha contre les graminées vivaces.

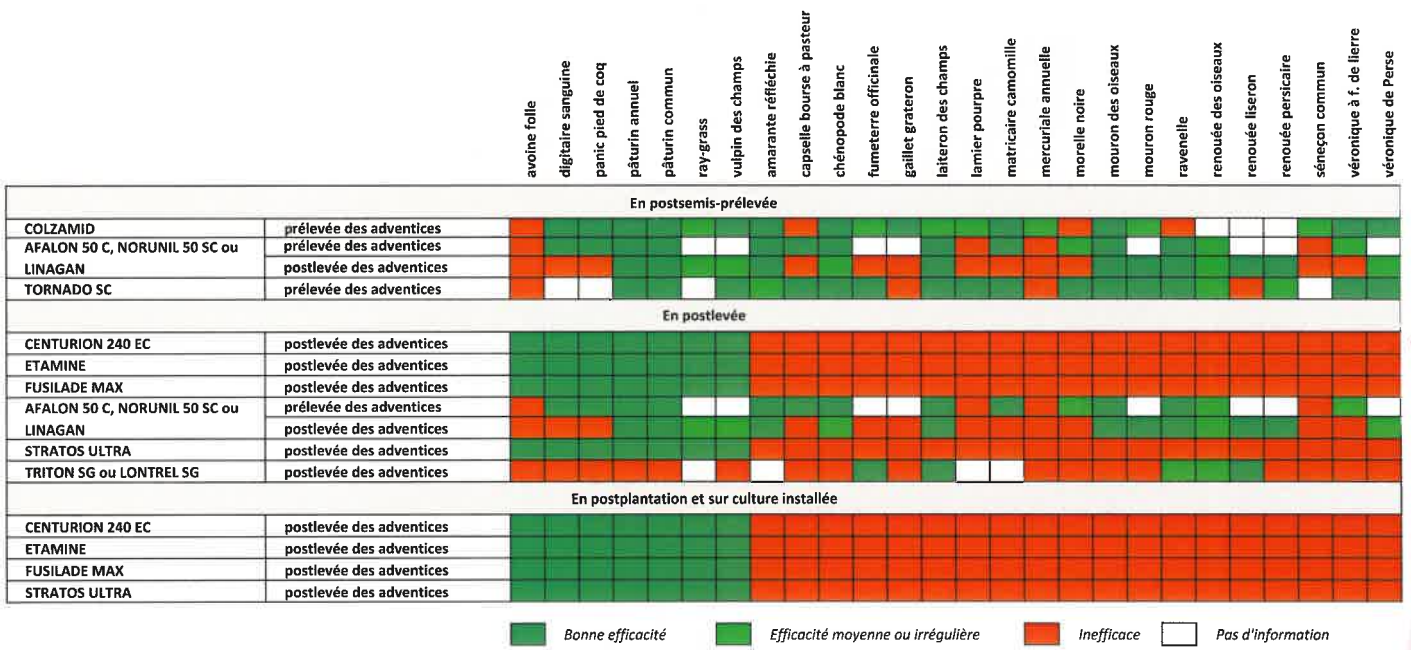
Sarriette annuelle

Le conseil du technicien

Dans le cas d'une mise en culture par semis direct, l'utilisation de TORNADO SC est possible avant la levée de la sarriette annuelle mais au stade jeune des adventices, intéressant sur la morelle noire, avec une persistance d'action de 3 à 4 mois.
COLZAMID ne sera efficace qu'avant la levée des adventices, accompagné d'une irrigation.
Le linuron avec une persistance d'action d'environ 4 mois sera surtout efficace sur adventices très jeunes d'une grande partie des dicotylédones classiques, notamment sur renouées mais aussi de quelques graminées.

En post levée TRITON SG et LONTREL SG auront une efficacité sur dicotylédones annuelles et vivaces en particulier sur chardon. Ce sont des produits à action systémique permettant de détruire les plantes, y compris leur système racinaire.

Efficacité des herbicides utilisés sur sarriette annuelle



Sarriette annuelle



Pas d'attaque sérieuse sur la sarriette annuelle

Maladies

La littérature mentionne des dégâts possibles dus à un mildiou causé par *Peronospora satureja hortensis*, et à la rouille de la menthe (*Puccinia menthae*).

Ravageurs

Seul un coléoptère de la famille des chrysomèles, *Cassida viridis*, dont la larve et l'adulte sont phytophages, a été signalé sur sarriette annuelle.

Lutte contre les maladies et ravageurs

La modification de la réglementation des usages et produits phytosanitaires (arrêté de 1985) interdit dorénavant l'emploi de tout produit sur une culture donnée s'il n'a pas fait l'objet d'une homologation. Cette modification impose donc, pour l'ensemble des productions du secteur des plantes aromatiques, médicinales et à parfum, une procédure d'homologation pour les produits phytosanitaires utilisés. Cette procédure est en cours et les spécialités d'insecticides et fongicides indiquées ci-dessous ont été homologuées. D'autres produits pourront également dans l'avenir, faire l'objet d'une homologation.

Sarriette annuelle

En agriculture biologique

Mildiou (traitement des parties aériennes):

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
Bouillie Comac	Cuivre de l'hydroxyde de cuivre	6,25 kg	21	3
Champ DP		3,3 kg		
Champ Flo		3,5 kg		
Cuproxyde Macclesfield 50		3,5 kg		
Parasol		2,5 kg		
Champ Flo Ampli	cuivre du sulfate	3,5 kg		
Super Bouillie Macclesfield 80		6,25 kg		

En conventionnel

Fonte des semis (traitement des semences) :

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
ROVRAL WG	Iprodione	0,5 kg/ql de semences	21	1
ROVRAL AQUA FLO		0,5 l/ql de semences		
TOPSIN 70 WG*	Thiophanate-méthyl	3 g/kg de semences	-	

**Pour fontes des semis (autres que Pythiacées).*



Mildiou (traitement des parties aériennes) :

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
ORTIVA	Azoxystrobine	1,0 l	14	2

L'intervention avec ORTIVA est à réaliser en préventif. Son effet curatif ne concerne que les premiers stades de la contamination, BIEN AVANT l'expression des symptômes. Ne jamais intervenir sur les maladies déclarées.

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
BION MX	Méfénoxam + acibenzolar-S-méthyl	0,25 kg	10	3

BION MX doit être utilisé en préventif. Il s'agit d'un fongicide associé à un stimulateur de défenses naturelles qui n'agit pas directement sur le champignon mais sur la plante.

Rouille (traitement des parties aériennes) :

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
ORTIVA	Azoxystrobine	1,0 l	14	2

L'intervention avec ORTIVA est à réaliser en préventif. Son effet curatif ne concerne que les premiers stades de la contamination, BIEN AVANT l'expression des symptômes. Ne jamais intervenir sur les maladies déclarées.

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
HORIZON EW	Tébuconazole	1,0 l	14	2

Horizon EW est un fongicide de la famille des triazoles, ayant deux sites d'actions distincts sur la biosynthèse des stérols. Son action est préventive et curative. Traiter dès l'apparition des premiers symptômes.
ATTENTION : ce produit est autorisé uniquement sur des plantes non destinées à l'alimentation humaine ou animale.

D'autres produits phytopharmaceutiques sont homologués sur d'autres maladies.



Ravageurs

En conventionnel

Chrysomèles [1], coléoptères phyllophages [2] (traitement des parties aériennes) :

Produit commercial	Matière active	Dose PC/ha	Délai avant récolte (jours)	Nombre d'applications
DECIS EXPERT [1] [2]	Delthaméthrine	0,05 l	7*	2
PEARL EXPERT [1] [2]				
SPLIT EXPERT [1] [2]				
DECIS PROTECH [1] [2]		0,33 l		
PEARL PROTECH [1] [2]				
SPLIT PROTECH [1] [2]				
KARATE XPRESS [1]	Lambda-cyhalothrine	0,25 kg [1]		
KARATE ZEON [1]		0,12 l		
HALLMARK ZEON [1]				
KLARTAN [1] [2]	Tau-fluvalinate	0,20 l	14	
MAVRIK FLO [1] [2]				
TALITA [1] [2]				

**Pour les utilisations sous abri, le DAR n'est pas de 7 jours mais 14 jours.*

D'autres produits phytopharmaceutiques sont homologués sur d'autres ravageurs.
Plus d'informations sur le catalogue homologation iteipmai ou sur l'espace homologation, du site www.iteipmai.fr pour les adhérents.









iteipmai

ISBN : 978-2-918210-29-0
Prix public : 15€ HT

© 2016 – iteipmai
Achevé d'imprimer en France par
La Boite de Prod
Dépôt légal : avril 2016