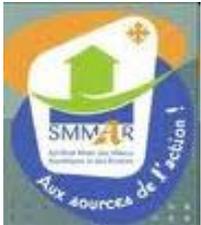




MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



Jardiner Bio chez soi



Préparer ses traitements naturels



La prévention est la clé de la bonne santé des plantes du jardin. Et si une maladie se déclare ou un ravageur s'installe, évitez de pulvériser des produits chimiques, il existe de nombreuses solutions naturelles pour y remédier...

1) Qu'entend-on par préparation naturelle?

Une préparation naturelle est une solution obtenue par immersion d'une plante dans de l'eau, afin que le végétal libère les éléments minéraux et les molécules complexes qu'il contient, dans cette eau.



La plus célèbre de ces préparations est le purin. Ce terme présente une connotation péjorative car il fait penser à l'odeur nauséabonde qu'il peut dégager. C'est pour cela, qu'il est de plus en plus remplacé par « extrait fermenté ». Ce dernier terme permet aussi de préciser son mode de fabrication.



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'ALIMENTATION DE LA PÊCHE ET DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



Définition

Purin: partie liquide du fumier, qui, recueillie, forme un puissant engrais.

Le purin, a été depuis l'origine de l'agriculture, employé en tant que fertilisant. Outre ses propriétés nourrissantes pour les végétaux, les extraits de plantes protègent ...les plantes!



Feuilles et fruits de Neem

Dès l'Antiquité, les Chinois, les Grecs et les Romains utilisent des extraits de plantes pour protéger leurs cultures. Il a été rapporté que certains peuples de l'Amérique du Nord utilisaient de l'If, alors que le Neem est employé depuis plus de 4000 ans par les populations situées en Inde.

Et la loi dans tout ça?

Interdit de fabrication, de vente et de diffusion depuis 2006, l'arrêté du 18 avril 2011 autorise la mise sur le marché du purin d'ortie en tant que préparation naturelle peu préoccupante (PNPP) à usage phytopharmaceutique.

Rappelons tout de même, que ce n'est pas parce qu'un produit est dit naturel, fabriqué à base de plantes, qu'il est inoffensif. Il faut respecter le pourcentage de dilution et ne pas pulvériser un produit en cas de pluie.

2) Des avantages nombreux et non négligeables!



L'extrait fermenté d'ortie, un stimulant efficace!

→ L'utilisation de produits phytosanitaires chimiques (pesticides, herbicides, fongicides) pollue significativement l'environnement (rivières, nappes phréatiques, sol, fruits et légumes...), élimine les êtres vivants utiles au bon développement des plantes et des animaux sauvages (abeilles, coccinelles, carabes, oiseaux...) et provoque des incidences graves sur la santé (troubles digestifs, troubles de la mémoire, cancers...).

→ Les produits phytosanitaires vendus en commerce représentent un coût, contrairement aux produits naturels réalisables gratuitement et en grande quantité.

→ Les préparations à base de plantes valorisent les « mauvaises herbes » du jardin. Le désherbage n'est plus une contrainte, il devient utile!

→ En préparant soi-même les produits de traitements, on connaît l'origine et la composition des ingrédients présents dans la bouillie.

→ Il est inutile de s'habiller en cosmonaute pour traiter. Alors que ce type de précaution est (normalement) obligatoire lorsqu'on manipule les produits du commerce.

→ On n'a pas d'appréhension à manger ses fruits et légumes après que l'on ait traité avec du purin.

→ Les préparations à base de plantes agissent en douceur sur les végétaux et les insectes du jardin. Alors que les engrais et insecticides chimiques ont une action brusque et une biodégradation très lente.

→ Nettoyer le pulvérisateur n'est plus une contrainte.

→ On évite une consommation superflue de pétrole liée à la fabrication et au transport des produits du commerce.

→ Les produits de traitements à base de plantes étant composés de nombreuses molécules actives, on ne crée pas de phénomènes de résistances chez les insectes.

Parkinson reconnue en maladie professionnelle agricole...

En février 2012, le Tribunal de Grande Instance (TGI) de Lyon reconnaissait la culpabilité de la firme Monsanto dans la contamination d'un agriculteur exposé à des vapeurs de l'un de ses herbicides (Lasso). Plus récemment, début mai, l'Etat français a été condamné à indemniser un agriculteur, exposé aux pesticides au cours de son activité professionnelle (présence de benzène dans les pesticides).

Le 7 mai dernier, un décret établissait un lien entre l'exposition aux pesticides et la maladie de Parkinson, et reconnaissait cette dernière comme maladie professionnelle en agriculture.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



2) Quatre types de préparations:

Il est possible de renforcer les résistances naturelles des plantes grâce à des préparations à base de végétaux. La plupart des maladies sont dues à des champignons qui peuvent être détectés grâce à une observation régulière.

Leur développement pourra être stoppé par l'application de fongicides naturels. De nombreuses plantes synthétisent des substances de défense susceptibles d'agir directement sur des organismes agressifs. Ces substances agissent de manière variée: par effet répulsif, toxique ou en stimulant les défenses naturelles des plantes (éliciteurs) un peu comme les vaccins. On emploie principalement quatre recettes:

Le purin ou extrait fermenté: On laisse macérer 1kg de plantes hachées dans 10L d'eau, durant une **dizaine de jours**, selon la température extérieure (exemple: 14 jours à 20°C). Ensuite, il faut penser à recouvrir le récipient pour que les insectes ne viennent pas pondre dans la préparation. Il est nécessaire de remuer quotidiennement ce mélange. La fermentation est terminée dès lors que les petites bulles ont disparu. A ce moment, le liquide est filtré à l'aide d'un bas nylon et peut être conservé plusieurs mois au frais, à l'abri du gel, dans des bouteilles opaques remplies et bien fermées.

La macération: Les plantes, fraîches ou séchées, sont mises à tremper dans de l'eau froide pendant **1 à 4 jours**, puis filtrées, stockées et pulvérisées. S'utilise non diluée.

L'infusion: Les plantes, fraîches ou séchées, sont plongées dans de l'eau froide jusqu'à frémissement, puis on laisse infuser en recouvrant la casserole **jusqu'à refroidissement** avant de filtrer. S'utilise non diluée.

La décoction: Les plantes, fraîches, séchées, sont mises à tremper dans de l'eau froide pendant **24 heures**. L'ensemble est porté à ébullition pendant **20 minutes**, couvrir, laisser refroidir puis filtrer. S'utilise à différentes dilutions.

Pendant la fabrication des extraits fermentés, il peut y avoir une odeur forte mais les produits chimiques, en plus d'être néfastes, sentent aussi !

Précautions à prendre:

- Choisir des récipients non métalliques,
- Utiliser de l'eau de pluie, à défaut de l'eau du robinet laissée à reposer 2 à 4 jours (disparition du chlore),
- Utiliser les préparations le plus rapidement possible,
- Pulvériser tôt le matin ou tard le soir,
- Éviter de traiter en plein soleil ou par grand vent,
- Attendre par précaution 2 à 3 jours avant de consommer les plantes traitées,
- La durée d'action de ces solutions est brève: renouveler le traitement si nécessaire.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



3) Principales plantes utilisées:



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



Consoude de Russie



Feuilles d'ortie



Prêle

LA CONSOUDE (*Symphytum officinalis*):

Matières actives: riche en azote (intervient dans le développement du feuillage), en potasse (améliore la floraison), en allantoin (favorise la multiplication des cellules), le purin de consoude est un moyen naturel d'offrir à ses plantes une cure de remise en forme.

Utilisation: -en purin, il peut être utilisé en arrosage (dilué à 20%) au pied des plantes pour activer la croissance, ou en pulvérisation foliaire (diluée à 5%) sur les semis et les plantes (favorise la maturation des tomates).

Floraison et fructification n'en seront que plus belles!

-En infusion (8 feuilles hachées dans 1 litre d'eau), il élimine les aleurodes et les pucerons.



Consoude officinale

L'ORTIE (*Urtica dioica*):

Matières actives: Riche en azote ainsi qu'en oligo-éléments (Fer), l'ortie est à la fois un fortifiant, qui aide à lutter contre les maladies, et stimulant de la croissance des végétaux.

Utilisation: -en infusion (diluée à 10%) elle est insectifuge (pucerons, acariens, carpocapse, doryphore) et parfois insecticide (pucerons). -En purin, il peut être utilisé en arrosage sur le sol (dilué à 10%) pour favoriser la germination des graines, lutter contre la chlorose, ou en pulvérisation sur le feuillage (dilué à 5%) il renforce les défenses immunitaires des plantes.



Fleurs d'ortie

LA PRÊLE (*Equisetum arvense*):

Matière active: Riche en silice, la prêle renforce les défenses des plantes et les aide à lutter contre les maladies cryptogamiques (mildiou, cloque du pêcher, oïdium, rouille, botrytis, marsonia...).

Utilisation en tant que fongicide: Faire une décoction de 500gr de plantes séchées dans 5 litres d'eau. Diluer à 20% et pulvériser préventivement dès le printemps (avant le débourrement) pour lutter contre l'oïdium, le mildiou, la moniliose, la rouille, la tavelure, la cloque.

Utilisation en tant qu'insecticide: en purin (1 kg de prêle sèche dans 10 l d'eau), éloigne le vers du poireau, l'araignée rouge et les pucerons par pulvérisation foliaire diluée à 5%.



Rangée d'ail

L'AIL (*Allium sativum*):

Matière active: L'ail contient des composés soufrés.

Utilisation: -en infusion (d'une heure) de bulbes d'ail hachés : 100 g dans 1 litre d'eau. Employer pur en arrosage du sol pour prévenir les fontes de semis ou en pulvérisation contre la cloque du pêcher, la rouille ou la pourriture grise du fraisier.

-en macération huileuse (100gr d'ail haché dans 2 cuillères à soupe d'huile de lin pendant 12 heures, puis ajouter 1 l d'eau de pluie, brasser et filtrer) pour lutter contre les pucerons et araignées rouge, en pulvérisation diluée à 5%.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



Tanaisie

LA TANAISIE (*Tanacetum vulgare*):

Matière active: La tanaisie est vivace et pousse facilement dans le jardin. Elle contient un insecticide naturel, la pyréthrine, qui agit sur le système nerveux des organismes à sang froid, mais il est rapidement dégradé par la lumière. Les préparations sont à utiliser en traitement curatif, tôt le matin ou tard le soir pour éviter d'atteindre les prédateurs utiles. Elle est efficace contre les altises, pucerons, fourmis, piérides du chou, carpocapses, mouches des légumes, acariens...

Utilisation: -Plantée à proximité des espèces cultivées ou répandue en morceaux au sol entre les plantes, elle éloigne les fourmis, certains papillons (piéride) et certains ravageurs nuisibles (mouche de la carotte).

-En infusion de 300 g de plantes fraîches (feuilles et fleurs) ou 30 g de plantes séchées pour 1 litre d'eau. Le produit non dilué permet de lutter contre les fourmis, noctuelles et pucerons. En cas de forte infestation, les traitements sont à renouveler de 4 à 5 jours d'intervalle.

-En purin, 1kg pour 10l d'eau, utilisé non dilué contre la mouche du chou



Feuilles de tanaisie



Les produits naturels sont à employer avec mesure et précaution car certains d'entre eux ont un impact défavorable sur la biodiversité (notamment les pyréthrines). Ce produit est à utiliser en cas d'urgence et de façon localisée, car il détruit sans distinction les insectes, les indésirables comme les auxiliaires, ainsi que les poissons et les reptiles. C'est pour la même raison que la roténone est interdite depuis 2006.



Fougère aigle

LA FOUGÈRE AIGLE (*Pteridium aquilinum*):

Matière active: Elle contient de grandes quantités de chaux. Mieux elle constitue un véritable engrais vert, 7 fois plus riche en azote, 3 fois plus riche en phosphore et 5 fois plus riche en potasse que le fumier de vache.

Utilisation: Sous forme de purin préparé avec 1 Kg de plantes fraîches (ou 100 g de plantes séchées) pour 10 litres d'eau, macérées pendant 3 à 5 jours. Utilisé dilué à 10%, il est efficace contre les pucerons (y compris le puceron lanigère) en traitement préventif ou curatif. En arrosage (et en paillage), il est répulsif contre les limaces.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



LE SUREAU (*Sambucus nigra*):

Matière active: C'est un antifongique grâce à un alcaloïde (la sambucine) qu'il contient.

Utilisation: Répulsif contre les pucerons, chenilles et mammifères (comme les taupes par exemple). -Le purin de feuilles de sureau éloigne les rongeurs. Pour cela, il suffit simplement de faire tremper dans l'eau des feuilles de sureau noir pendant 3 semaines, et de verser le jus dans les trous de campagnols, de souris... pour les chasser.

-En décoction, 1kg de jeunes feuilles mises à tremper pendant 24 heures puis bouillies durant 30mn, agit contre les altises et pucerons (non dilué).



Flours et fruits du sureau

FPPA des Pays d'Aude



Pissenlit

LE PISSLIT (*Taraxacum officinalis*):

Matières actives: acide salicylique, potassium.

Utilisation: en purin, 1kg de feuilles, fleurs ou racines dans 10L d'eau. Diluée à 20%, en arrosage, elle améliore la structure du sol et le développement du feuillage des plantes (diluée à 5% en pulvérisation).

LA LAVANDE (*Lavandula officinalis*):

Matières actives: l'essence de lavande contient plus de 250 composants! On utilise les fleurs, feuilles et tiges.

Utilisations: l'infusion (100gr de plante fraîche ou 20gr de plante sèche pour 1L d'eau, utilisé pur) et le purin (1kg de plante fraîche ou 200gr de plante sèche pour 10L d'eau, dilué à 10%) sont insectifuges et insecticides.

La sauge officinale dispose des mêmes propriétés que la lavande (mêmes quantités pour les préparations). La sauge est aussi utilisée pour lutter contre le mildiou de la pomme de terre.



LE LIERRE (*Hedera helix*):

Matière active: hétéroside (molécule entraînant l'augmentation de manière excessive du rythme cardiaque) présent dans toute la plante et qui se libère dans l'extrait. Attention, cet extrait ne doit pas être porté à la bouche.

Utilisations: le purin est insectifuge et insecticide envers les aleurodes, araignées rouges et pucerons. Utiliser 1kg de feuilles hachées dans 10L d'eau. Diluer à 5%.



Feuille de lierre

LA MENTHE POIVRÉE (*Mentha piperita*):

Matière active: depuis longtemps utilisée pour traiter les problèmes digestifs, elle contient de nombreux composés dont le menthol.

Utilisation: insectifuge et insecticide sur puceron vert, cendré et noir. En infusion, 100gr de plantes fraîches (feuilles avec ou sans fleurs) pour 1L d'eau, à utiliser pur. En purin, 1kg pour 10L d'eau, la fermentation est très rapide, à diluer à 10%.



Menthe poivrée



Puceron cendré sur feuille de pommier



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'ALIMENTATION DE LA PÊCHE ET DE LA RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



Pour plus d'efficacité, on peut ajouter des **mouillants**. Ce sont des produits qui ont la caractéristique de mieux fixer la solution sur les feuilles. **Le terpène de menthe** (légère action insecticide), **l'argile verte**, le **savon noir** (insecticide).



Plant de tabac

Le tabac, ou plutôt la nicotine qu'il contient, est un insecticide radical qui n'épargne aucune espèce. De plus, la solution de mégots de cigarette est fort toxique pour l'homme!

« Naturel » ne veut pas dire « inoffensif ».

MARC DE CAFÉ:

Matière active: Il a la même composition que le fumier! Recyclez-le sans restriction dans le jardin, les jardinières, les potées ou le tas de compost, où il s'y désintègre vite et y apporte sa richesse en phosphate.

Utilisation: Employez-le au potager où il aide les graines à germer, éloigne les mouches par son odeur, les limaces par sa texture et permet de combattre les nématodes qui s'attaquent aux racines des plantes. Une étude récente de *Solving a Mystery*, Fruit Gardener de 2009, tendrait à démontrer que le marc de café frais et même composté ne serait pas favorable pour les plants de tomates. A forte dose, par exemple pur, il pourrait même servir d'herbicide bio.



Marc de café au pied d'une plante





L'ABSINTHE (*Artemisia absinthium*):



Flleurs d'absinthe

Matière active: la silice.

Utilisation: -Utilisée en infusion ou décoction de 300 g de plantes fraîches ou 30 g de plantes séchées par litre d'eau. Le produit non dilué est répulsif contre les fourmis, chenilles, pucerons, mouche de la carotte et piéride du chou.

-Le purin (1kg tiges et feuilles fraîches dans 10 litres d'eau pendant plusieurs jours) dilué à 10%, permet de lutter contre le carpocapse des pommes (pendant les vols) et la piéride du chou. Employé pur, il éloigne les limaces.



Artemisia absinthium ou grande absinthe



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



LA TOMATE (*Lycopersicon esculentum*):

Utilisation: le purin fermenté rapidement (100gr de gourmands par 1L d'eau) éloigne aleurodes et altises sur les choux, la teigne du poireau et les pucerons.



Suppression d'un gourmand sur une tige de tomate

LE PERSIL (*Petroselinum crispum*):

Matière active: calcium et magnésium.

Utilisation: en infusion (150 g de persil frais grossièrement broyé dans 5 l d'eau bouillante, à utiliser pur) est insecticide. En purin, faire fermenter 100gr/l de feuilles ou tiges fraîches. En arrosage (dilué à 10%) il stimule la croissance des végétaux.



Astuce pour les tomates:

A la plantation des plants de tomates, mettez dans le fond du trou quelques orties hachées recouvertes d'une fine couche de terre; les racines du plant ne doivent pas toucher les orties. Ensuite, effectuez deux ou trois arrosages avec du purin de pissenlit, qui stimule les plantes au démarrage de la croissance.

Plus fort que le purin de pissenlit, le purin d'orties apporte de l'azote aux plantes et stimule leurs défenses immunitaires. Les arrosages se font tous les trois ou quatre jours. Utilisez un mélange de purin ortie-consoude pour éloigner les doryphores sur les pommes de terre (1,5l de purin d'ortie avec 1,5l de purin de consoude pour 7l d'eau), en pulvérisation diluée à 5% ou en arrosage diluée à 20% en prévention. Pour les plantes envahies de pucerons, utilisez un insecticide à base d'orties (11heures de macération). Le pulvériser après dilution dans l'eau à 5%



Plant de tomate



TABLEAU PRÉSENTANT LES PRINCIPALES PRÉPARATIONS EN FONCTION DE L'UTILISATION SOUHAITÉE



Actions:
-stimulante
-Insecticide
-répulsif
-fongicide



MINISTÈRE
 DE L'AGRICULTURE
 DE L'ALIMENTATION
 DE LA PÊCHE
 ET DE LA RURALITÉ
 ET DE L'AMÉNAGEMENT
 DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



BUT	PURIN	MACÉRATION	INFUSION	DÉCOCTION	FEUILLES
À la plantation	Ortie, pissenlit				
Lors de la croissance et après la fructification	Consoude, ortie, pissenlit, persil				
À la floraison	Consoude				
Pucerons	Prêle, fougère, lierre, menthe poivrée, tomate	Ortie, ail (huile)	Ortie, consoude, tanaïsie, menthe poivrée	Sureau, absinthe	
Altises	Tomate			Sureau	
Aleurodes	Lierre, tomate		Consoude		
Acaris	Prêle, lierre	Ortie, ail (huile)	Ortie		
Mouche de la carotte				Absinthe	Tanaïsie, marc de café
Piéride du chou	Absinthe			Absinthe	Tanaïsie
Vers du poireau	Prêle		Tanaïsie		
Vers de la pomme (Carpocapse)	Absinthe	Ortie, absinthe	Ortie		
Fourmis			Tanaïsie, lavande, sauge	Absinthe	Tanaïsie
Limaces	Fougère, absinthe				Fougère, marc de café
Taupes, campagnols	Sureau				
Toutes les maladies	Sauge (mildiou pomme de terre)		Ail	Prêle	



Le pH (potentiel Hydrogène) de l'eau:

L'eau utilisée pour la préparation de ces solutions ne doit être ni trop acide, ni trop alcaline (calcaire). Le ph idéal doit se situer entre 6,5 et 7,5.

-si la solution est trop acide ($pH < 5$) on pourra ajouter de la cendre de bois afin d'augmenter le pH.

-si la solution est trop alcaline ($pH > 7,5$), ce qui arrive avec les eaux calcaires, on pourra ajouter du vinaigre d'alcool afin de faire baisser le pH (environ 1cl de vinaigre par litre d'eau pour faire baisser d'une unité le pH) .



On pourra mesurer le degré d'acidité de l'eau à l'aide d'une bandelette pH



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
REPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'ALIMENTATION
DE LA PÊCHE
ET DE LA RURALITÉ
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE



FPPA des Pays d'Aude



Comment se débarrasser des bidons de pesticides usagés?

Les bidons ou boîte de produits inutilisés ou périmés, doivent être amenés à la déchetterie (et non jeté dans l'évier ou la nature!).



Sources:

- Purin d'ortie et compagnie de Bernard Bertrand, Jean-Paul Collaert et Eric Petiot *Editions de Terran 2003*
- Le Truffaut du jardin écologique *Éditions Larousse 2008*
- Idées Bio nourrir aux engrais verts de Tanguy Maldore *Editions Saep 2009*
- Biopesticides d'origine végétale de Catherine Regnault-Roger *Éditions Tec&Doc 2002*
- www.loiret-nature-environnement.org