

L'extrait fermenté d'ortie

(*Urtica dioica*)

C'est un excellent stimulant de la croissance et des défenses naturelles des plantes.
Il est riche en micro-organismes, en acides aminées, en silice, en fer et en magnésium.



- 1 Composition et action sur la physiologie de la plante
- 2 Action sur le sol et sur la matière organique
- 3 Action sur les maladies et sur les ravageurs
- 4 Conditions d'applications
- 5 Stades d'applications
- 6 Doses d'application et dilutions
- 7 Fréquence des apports
- 8 Mélanges
- 9 Préparation de la bouillie
- 10 Mode préparatoire de l'extrait fermenté d'ortie (= purin)

1. Composition et action sur la physiologie de la plante

- L'extrait fermenté (E.F.) d'ortie stimule à la fois la croissance et les défenses naturelles des plantes.
- Il contient de la cadavérine informant la plante d'un danger, cela augmente son système de résistance de 50 à 80 %. La plante libère des enzymes qui attaquent le champignon ou l'insecte au niveau de la chitine et réponds plus rapidement par une libération de métabolites secondaires (phénols, quinones, orthoquinones...) toxiques pour les maladies et les insectes.
- Il est riche en azote, notamment en azote organique qui favorise la protéosynthèse : facteur de résistance des plantes (voir protéosynthèse).
- Il est très riche en acides aminés.
- Il est riche en silice. Il contient aussi du calcium, du potassium, du magnésium, des oligo-éléments et des vitamines. Tous ces éléments présents dans l'extrait fermenté d'ortie sont particulièrement bien assimilés par la cuticule des plantes. Ils sont très complémentaires de ceux contenus dans l'E.F. de consoude.
- L'E.F. d'ortie augmente l'énergie de germination des semences (par trempage) et favorise la croissance des racines. Il favorise aussi la reprise des plantes.
- Par sa richesse en fer et en magnésium, l'E.F. d'ortie améliore la fonction chlorophyllienne, stimule la croissance des feuilles et des racines et permet de lutter contre la chlorose.
- Il rétablit les paramètres électromagnétiques des plantes dans le secteur légèrement acide – réduit de la bonne santé des plantes, notamment en association avec l'E.F. de consoude.

2. Action sur le sol et sur la matière organique

- Il est très riche en micro-organismes, en ferments et en enzymes qui accélèrent la décomposition de la matière organique en humus et augmentent la conductivité du sol qui constitue une importante réserve nutritive pour les plantes.
- Il enrichit et favorise l'activité de la flore microbienne du sol.
- Il rétablit les paramètres électromagnétiques du sol dans le secteur légèrement acide - réduit.

3. Action sur les maladies et sur les ravageurs

- Le purin d'ortie est par excellence un stimulateur des défenses naturelles des plantes.
- Ce n'est, ni un insecticide, ni un fongicide.

- Son utilisation est strictement préventive. Les maladies et ravageurs s'en nourriraient et leur développement serait favorisé.
- Il crée un environnement défavorable à l'installation des maladies et des ravageurs.
- En usage préventif, il exerce un effet répulsif contre certains ravageurs (pucerons, acariens).
- Il attire les auxiliaires (jusque 100 espèces différentes selon H. Coves).
- Il exerce une bonne action préventive contre l'installation du mildiou. L'E.F. d'ortie en synergie avec l'E.F. de laminaire - qui est aussi un stimulateur des défenses naturelles - réduit la pression de mildiou.
- L'E.F. d'ortie permet de réduire de 30 % les apports de produits phytosanitaires de synthèse (F. Chaboussou INRA).
- Une baisse de 30 % d'usage du cuivre et de 10 % d'usage du soufre est observée en viticulture par les utilisateurs d'E.F. d'ortie.

4. Conditions d'applications

a. Les conditions climatiques des applications foliaires et au sol

- Température de l'air comprise entre 10 ° et 25° maximum.
- Hygrométrie de l'air ≥ 70 %.
- Température du sol à -5 à -10 cm ≥ 12 °.

b. Les applications au sol

- Apporter des ferments à chaque apport de matière organique au sol (fumier, fientes, destruction deculture intermédiaire) pour faciliter leur décomposition en humus stable.
- Les apports d'E.F. d'ortie destinés au sol se réalisent de préférence sur sol humide et le soir lorsque l'absorption racinaire et du sol sont maximales.

c. Les applications foliaires

Appliquer en traitement préventif stricte.

- Ne pas appliquer sur plante stressée, malade ou agressée par des ravageurs ou des maladies.
- Appliquer uniquement sur plantes saines et de préférence tôt le matin.
- C'est un stimulant des défenses naturelles, donc à usage préventif.
- Pourquoi sur une plante saine ?
 - Parce qu'une plante ne peut pas à la fois se rétablir d'un stress climatique et croître.
 - Parce qu'une plante ne peut pas à la fois mettre en œuvre ses mécanismes de défense face aux maladies et aux ravageurs et croître.
 - Parce que la richesse de l'extrait fermenté profiterait au développement des ravageurs présents.

1. En présence de stress biotique (ravageurs, maladies) deux options :

- La plante reconnaît l'envahisseur et met en action son propre système de défense. (Voir vidéo de Éric Petiot sur YouTube : Les plantes pour soigner les plantes <https://www.youtube.com/watch?v=9YcFw53JEzc>). Lorsque la plante a maîtrisé l'agresseur, l'apport d'extraits fermentés est de nouveau possible.
- La plante ne le reconnaît pas et il est nécessaire de l'aider avec un produit naturel curatif (E.F. de fougère, macération d'ail, décoction de prêle, huile essentielle,...ou chimie). Si un renouvellement est nécessaire changer de préparation puis revenir avec les E.F. 8 jours après lorsque la plante est saine. Il est alors possible de revenir avec des préparations pour recharger les plantes en sucre et favoriser la protéosynthèse :
 - E.F. ortie 5 l/ha + E.F. consoude 5 l/ha + miel 100 g/ha + Vivacuire® 100 g/ha dans 50 à 100L d'eau.

- Ou en période de climat humide prolongé : décoction de prêle 10 l/ha + Vivacuire® 100 g/ha dans 50 à 100 l d'eau.

2. En présence de stress abiotique (hydrique, thermique, grêle) :

- **Stress hydrique** pour favoriser la régulation stomatique : 5 l/ha d'E.F. bardane (en anticipation de situation de stress hydrique : tôt le matin ou le soir). Pas d'application foliaire en situation de stress installé. En situation de stress installé, apporter 10 à 15 l/ha d'E.F. de bardane au sol.
- **Stress du au gel** :
Infusion d'origan + thym + sarriette (protection jusque -3 à -4°/ 7jours), ou attendre le rétablissement de la plante.
- **Sur les impacts de grêle ou sur blessures**, pour favoriser la cicatrisation :
E.F. consoude 5 l/ha + E.F. ortie 5 l/ha + miel 10 à 100 g/ha + Vivacuire® 100 g/ha.

5. Stades et périodes d'applications

- **En automne et en début de printemps** : apporter l'E.F. d'ortie (5 l/ha) associé à l'E.F. de consoude (5 l/ha) pour renforcer et stimuler la plante et favoriser une bonne structure du sol.
- Respecter un délai de **10 à 12 jours après l'application de pesticide de synthèse**.
- **10 jours après une intervention chimique** : apporter de l'E.F. de luzerne + de l'E.F. d'ortie ou de consoude + 100 g de Vivacuire® pour repositionner le sol et la plante dans le secteur légèrement acide et réduit de la pleine santé et favoriser la protéosynthèse.
- **Ne pas apporter d'E.F. d'ortie sur plantules ou bourgeons** (risque de brûlures), attendre (≈ 15 jours)
l'épaississement de la cuticule ou si possible apporter au sol.
- **Attention aux apports sur plantes jeunes** : ils peuvent générer de la supra-appétence qui provoque un appel d'indésirables.
- **Durant la période de croissance active des plantes** : privilégier les apports d'extraits fermentés d'ortie pour stimuler les défenses naturelles. Cette fonction d'éliciteur se manifeste durant 3 semaines après l'application.
- **Avant la floraison** : apporter l'E.F. d'ortie pour nourrir (besoins importants) et stimuler la plante.
- **Vigilance pendant la floraison** :
 - Pas de décoction de prêle,
 - Pas de macération d'ail,
 - Pas d'huiles essentielles,
 - Pas de tisanes curatives,
 - Pas de Vivacuire®.
- **Pendant les périodes de fructification** : l'usage de l'E.F. d'ortie doit être restreint, il favoriserait la croissance du feuillage au détriment de la fructification. Privilégier la consoude au stades floraison et fructification (voir ci-dessous dans la rubrique mélanges).
- **Après la récolte** : traiter les arbres fruitiers au feuillage vert à l'E.F. d'ortie 5 l/ha + E.F. de consoude 5 l/ha + miel 100 g/ha pour la reconstitution des réserves. Ou 10 l/ha au sol si le feuillage n'est plus réceptif.

6. Doses d'application et dilution

- Dosage de 5 l/ha en pulvérisation foliaire dilué dans 50 l à 100 l d'eau /ha, 100 l à 200 l/ha en arboriculture.
- Dosage de 10 l/ha en pulvérisation au sol dilué dans 50 l à 100 l d'eau /ha, 100 l à 200 l/ha en arboriculture.

- Ne pas diluer davantage, la concentration est un facteur d'efficience.
- Ne pas utiliser pure.
- Diluer avec de l'eau de pluie, de puits ou de source.
- Ne pas utiliser l'eau du réseau qui contient du chlore et autres substances indésirables.
- Utiliser une eau à pH proche de 6 permet de maintenir les préparations dans un état légèrement acide propice à la bonne santé des plantes. Les maladies et les ravageurs se développent en milieu alcalin – oxydé. Corriger le pH de l'eau avec du vinaigre de cidre si nécessaire. (1 litre de vinaigre de cidre à 6° dans 1000 l d'eau permet la réduction d'environ 1 point de pH : vérifier après correction).

7. Fréquence des apports

- En période de croissance active des plantes, faire des apports d'une à deux fois par mois.
- Toujours respecter un intervalle minimum de huit jours entre deux applications d'E.F.
- Respecter les dosages et prendre garde aux excès d'E.F. d'ortie qui pourraient rendre les plantes attractives vis-à-vis des maladies et des ravageurs.

8. Mélanges

- Il est très judicieux d'associer 100 g de Vivacuire® aux E.F. pour activer la protéosynthèse.
- Il est possible d'associer l'E.F. d'ortie aux huiles essentielles.
- Mélanger E.F. ortie + E.F. consoude + E.F. fougère + E.F. laminaire à la dose totale maximale de 10 l/ha du mélange pour les applications foliaires. L'efficacité des mélanges est décuplée par l'enrichissement de la diversité des micro-organismes et de la composition en minéraux, en oligo-éléments, en ferments et en enzymes.
- Ratios des dosages de l'association E.F. d'ortie + E.F. de consoude à la dose totale de 10 l/ha :
 - En périodes de croissance active des plantes : 1/3 d'E.F. de consoude + 2/3 d'E.F. d'ortie.
 - En période d'accumulation des réserves des plantes : 2/3 d'E.F. de consoude + 1/3 d'E.F. d'ortie.
- Ne pas mélanger E.F. d'ortie et décoction de prêle, leurs profils sont antagonistes (chaud humide + chaud sec).
- Ne pas mélanger d'extrait fermenté avec la macération d'ail.
- Pas de mélange avec les pesticides de synthèse.

9. Préparation de la bouillie

- Rincer très soigneusement le pulvérisateur, au minimum trois fois avec un produit de nettoyage avant d'y introduire des extraits fermentés.
- Dynamiser le mélange 10 minutes afin d'abaisser son rédox et de structurer l'eau. Les préparations s'en trouvent mieux assimilées par les plantes et le sol et sont plus efficaces.
- Lors de l'association avec des huiles essentielles (H.E.), utiliser la procédure suivante pour les rendre miscibles à l'eau :
 - Dans un seau, effectuer un prémélange de l'huile de colza ou d'olive + l'H.E. + 4 ml de tensio-actif (T.A.).
 - Après agitation, lorsque l'émulsion est homogène, la verser dans le pulvérisateur en mode agitation partiellement rempli d'eau.
 - Ajouter les extraits fermentés, l'eau complémentaire nécessaire et terminer par ajouter le T.A. (= 2 % du volume de bouillie de liquide vaisselle bio ou 3 % de savon noir préférable en présence d'insectes).
- Pression de pulvérisation de 2 bars maximum (c'est du vivant !).

10. Mode préparatoire de l'extrait fermenté d'ortie (= purin)

- Préparer une cuve de 100 l d'eau de pluie, de puit ou de source à une température de 30° et dynamisée.
- Ajouter 0,3 % d'E.M. (micro-organismes efficaces).
- Introduire 10 kg d'orties fraîches et fermer la cuve.
- La fermentation anaérobie génère une préparation aux caractéristiques électro-magnétiques particulièrement adaptées à la santé des plantes.
- Laisser fermenter la durée nécessaire à l'obtention d'un extrait fermenté qui aura des valeurs de pH, de potentiel redox et de conductivité optimales (acide - réduit).
- Utiliser après soutirage ou ajouter un conservateur et conserver au frais entre 5 et 15°.

Nos extraits fermentés sont 100 % naturels, ils respectent l'environnement, la santé, apportent de la vie au sol et de la résistance aux plantes. Ils s'emploient en agriculture, au jardin, par les collectivités locales et sur les sites ouverts au public. Vous pouvez les fabriquer vous-même.

Sources :

« Purin d'Ortie et Cie » de *Éric Petiot, Bernard Bertrand et Jean-Paul Collaert* aux éditions de Terran

« Les secrets de l'Ortie » de *Bernard Bertrand* aux éditions de Terran

« Les alternatives Biologiques aux pesticides » de *Éric Petiot et Patrick Goater* aux éditions de Terran

Cours de la formation « Les plantes pour soigner les plantes » de *Éric Petiot* : (<http://www.eric-petiot.fr/>)