

Compostage, fermentation anaerobie et incinération des néophytes invasives

Recommandation de l'AGIN du 20. 11. 2015, en collaboration avec Biomasse Suisse

Cette fiche présente des méthodes d'élimination appropriées pour des néophytes invasives, afin d'empêcher leur dissémination.

La fiche se réfère à toutes figurant sur la liste noire et Watch d'Infoflora¹.

- **Pour empêcher les néophytes invasives de continuer à se disséminer, il faut respecter l'obligation de diligence précisée par l'art. 6 de l'Ordonnance sur la dissémination**
- **S'il n'est plus en mesure de se multiplier, le matériel végétal peut être composté, traité par fermentation anaérobie ou laisser à l'endroit de la coupe². Sinon, le procédé décrit dans le tableau ci-dessous est à appliquer.**

Lors du compostage et de la méthanisation du matériel végétal, les facteurs température, brassage et durée du traitement sont déterminants pour assurer qu'une propagation des néophytes soit exclue.

Procédure de traitement	Parties aériennes, sans graines, ni fruits ni fleurs	Parties végétales aptes à se multiplier, c'est-à-dire qui comportent des graines, des fruits, des fleurs ou des racines et des rhizomes
	Exceptions: <ul style="list-style-type: none"> • Renouées asiatiques • Ailante • Puéraire hérissée 	Exceptions: <ul style="list-style-type: none"> • Ambrosie • vinaigrier, sumac (racines) • Renouées asiatiques (rhizomes) • Ailante (racines)
	} Uniquement 4, 5, 6 et 7 autorisés	} INCINERATION OBLIGATOIRE (UID)
1. Compostage décentralisé (p.ex. jardins familiaux ou de quartiers) 2. Compostage en bord de champ 3. Co-digestion mésophile (32–42 °C, 20–40 jours) sans hygiénisation	✓	✗
4. Compostage professionnel en tas ou en box (55 °C, 21 jours ou 65 °C, 7 jours) 5. Co-digestion mésophile (32–42 °C, 20–40 jours) avec hygiénisation 6. Méthanisation thermophile de substrats liquides ou solides (55 °C, 14 jours)	✓	✓
7. Usine d'incinération des déchets (UID)	✓	✓

¹ www.infoflora.ch → Flore → Néophytes → Listes & fiches d'information → Liste noire et Watch List, notices pratiques

² Renseignements donnés par le service cantonal en charge des néobiota

Définition des termes techniques

Installation de production de biogaz	Une installation de production de biogaz est un dispositif dans lequel des déchets biogènes sont transformés en un mélange de digestat, de dioxyde de carbone, de méthane et de gaz traces par une méthanisation contrôlée. Ce terme vaut indifféremment pour les procédés mésophiles et thermophiles.
Co-digestion	Méthanisation des engrais de ferme et d'autres substrats (co-substrats) dans un réacteur intimement mélangé, ordinairement avec un temps de séjour moyen en phase liquide de 20 à 40 jours sans ré-inoculation et en général sous conditions mésophiles.
Méthanisation liquide ou solide	Méthanisation dans un réacteur complètement mélangé, ordinairement en conditions thermophiles avec une durée de séjour moyen hydraulique de 14 à 20 jours et év. avec réinoculation de la matière fraîche avec une partie du digestat.
Compostage	Le compostage est un processus biologique par lequel le matériel organique est décomposé en présence d'oxygène (processus aérobique) par des bactéries et des champignons (microorganismes hétérotrophes). Durant le compostage, du dioxyde de carbone et des substances minérales hydrosolubles sont libérées. Une partie des produits intermédiaires apparaissant lors de cette décomposition et recomposition sont transformés en humus.
Hygiénisation	Etape d'inactivation par la chaleur conforme aux exigences posées au matériel brut à hygiéniser, ordinairement pendant un temps de séjour de 1 h à 70 °C.
Compostage professionnel en tas ou en box	La température et le temps de séjour sont enregistrés (températures minimales requises : 21 jours à 55 °C ou 7 jours à 65 °C). Le matériel doit être retourné plusieurs fois pendant cette période.
Temps de séjour hydraulique	Temps de séjour moyen du matériel dans une phase donnée du processus, indépendamment de la distribution du temps de séjour en question et des court-circuits de matières. Le temps de séjour hydraulique (ou temps de passage) correspond au rapport entre le volume du réacteur et le débit d'alimentation quotidien. Le temps de séjour minimal décrit la durée la plus courte entre l'entrée et la sortie de substrat dans le volume actif. En principe, ce quotient ne peut se déterminer qu'expérimentalement.
Court-circuit de matières	Facteurs qui peuvent gêner le déroulement optimal du processus. Il peut par exemple arriver que dans le bord d'un andain de compost, surtout au contact du sol, la température nécessaire à l'hygiénisation (min. 21 jours à 55°C) ne puisse pas se maintenir. Il devient alors possible que dans le compost utilisé, on retrouve des parties de plantes encore capables de contribuer à la multiplication.
Mésophile	Dans un intervalle de température de 32 à 42 °C.
Thermophile	Dans un intervalle de température de 53 à 58 °C.

Indications

Indication concernant la sécurité	Ambrosie: peut provoquer des allergies; Berce du Caucase: Il faut éviter tout contact avec la sève de la plante et la peau ou les yeux.
Transport	Le matériel capable de contribuer à la propagation, comme des graines, des fruits ou des rhizomes, doit être transporté dans un emballage étanche.

Les recommandations sont fondées sur l'état des connaissances actuelles et sont continuellement actualisées. Merci de bien vouloir envoyer vos rapports d'expériences à: agin-b@kvu.ch