LA SIBÉRIE...

Les 4 saisons près de chez vous

MAGAZINE TRIMESTRIEL DU CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX - NUMÉRO 51 - JUIN 2015
Chemin de Sibérie, 4 - 5030 Gembloux - Tél: 081 / 62 52 30 - Fax: 081 / 61 00 47

sommaire

- Les engrais verts
- **C**entre de **T**echnologies **A**vancées
- Les mille et une saveurs de l'été

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

Editeur responsable : Léon Paulus - Chemin de la Sibérie, 4 - 5030 Gembloux - P307426

EN GUISE D'EDITORIAL

Racontons-nous des histoires de salades...

Comme chaque année, le mois de juillet annonce le retour des visites des deux fleurons maraîchers du Centre Technique Horticole, à savoir le Panier de la Ménagère et le Jardin des Hommes. Le thème de ce dernier : 'Les Salades'. Ces visites se déroulent les deuxièmes et quatrièmes dimanches des mois de juillet, août et septembre. Outre ces deux jardins, vous pourrez admirer les diverses collections végétales du Centre Technique.

Le Centre Technique Horticole vient de terminer l'étude concernant la création d'un jardin urbain sur la toiture du Colruyt d'Ixelles. Toute l'équipe est fière de vous annoncer que ce projet a été retenu dans le cadre des subsides européens Feder.

Nous vous attendons nombreux au Centre Technique Horticole et nous vous souhaitons de bonnes vacances agréables et ensoleillées.

Léon PAULUS
Directeur f.f.
Centre Technique Horticole de Gembloux

Envie de recevoir ce magazine EN PRIMEUR par voie électronique ?
Envoyez un mail à cthsecretariat@skynet.be avec le code
« INSCRIPTION ELECTRONIQUE CTH »

NOM _____ PRENOM _____

RUE _____ N° _____

CODE POSTAL _____ LOCALITE _____

E-MAIL _____

Date et signature

2

LES ENGRAIS VERTS : une pratique

La pratique des engrais verts trouve probablement ses origines dans la volonté d'orienter la jachère vers une plus grande efficacité : on ne laisse plus la terre se « reposer » pendant une année, mais on y implante entre deux cultures successives un couvert végétal d'espèces choisies selon les circonstances et le but poursuivi.

Aux objectifs anciens que sont le maintien et l'amélioration de la fertilité du sol s'est ajouté récemment le souci de préserver le milieu, par exemple en limitant le lessivage des engrais résiduels, ou en effectuant une mini-désinfection du sol par une méthode non-chimique et non-polluante.

Engrais vert colza

AMELIORATION DES PROPRIETES PHYSIQUES DU SOL

Un engrais vert permet de stabiliser la structure d'un sol pendant l'intervalle qui sépare deux cultures successives, puisque la couverture végétale atténuera l'effet mécanique des pluies violentes. En fixant la terre et en favorisant l'infiltration de l'eau de pluie, il limitera l'érosion.

L'engrais vert peut aussi améliorer la structure : après enfouissement de matière organique fraîche, la décomposition de celle-ci par la flore microbienne et la microfaune libère des substances gommeuses et mucilagineuses qui favorisent la granulation des particules de terre. De ce fait les sols lourds deviennent plus friables et les sols légers plus cohérents. La porosité du sol est améliorée, et son travail plus facile.

AMELIORATION DES CARACTERISTIQUES CHIMIQUES DU SOL

Un engrais vert va influencer plusieurs paramètres chimiques du sol.

Le taux d'humus : la couche arable contient en moyenne 2% d'humus, soit 600 kg par are si on compte 30 tonnes de terre. Cet humus se minéralise constamment, à raison de 1,5 à 2% par an en sol limoneux (=9 à 12 kg/are), de 2 à 3% en sol sableux (=12 à 18 kg/are) et de moins de 1,5% en sol argileux (=-de 9 kg/are). Un engrais vert « jeune » apporte par are environ 50 kg de matière sèche, dont 3,5 kg d'humus, tandis qu'un engrais vert « développé » apporte 65 kg de matière sèche par are, dont 6,25 kg d'humus.

En comparant la quantité d'humus perdue par minéralisation et la quantité apportée par un engrais vert, on voit que le sol s'est appauvri. Un compost mûr est beaucoup plus efficace à cet égard.

La teneur en éléments minéraux : la décomposition de la matière organique fraîche libère des éléments minéraux sous une forme facilement utilisable par la culture suivants. Ainsi par exemple en ce qui concerne l'azote, on estime qu'un engrais vert en libère 1 à 1,3 kg par are, et davantage encore pour les Fabacées ; 10 à 15 % de cet azote est immobilisé dans l'humus, mais 85 à 90 % est disponible immédiatement pour les plantes.

Engrais vert phacélie

La fixation des éléments minéraux : entre deux occupations du sol par une culture, le lessivage des éléments minéraux par temps très pluvieux peut être important ; c'est surtout le cas pour l'azote, et dans une moindre mesure pour le potassium et le magnésium. Ce lessivage est à la fois une perte nette, et un facteur de pollution des nappes phréatiques et des cours d'eau.

Les engrais verts peuvent fixer les éléments minéraux, avec une efficacité variable selon l'espèce choisie. Un essai réalisé au C.R.A.-W de Gembloux a montré que le Ray-grass ou la Phacélie peuvent fixer 80% de l'azote nitrique résiduel, tandis que la Moutarde en fixe 70% et la Vesce 40%.

INFLUENCE SUR LES PROPRIETES BIOLOGIQUES DU SOL

Une meilleure activité de la flore et de la faune du sol : la matière organique d'un engrais vert enfoui est à la fois un support et un aliment pour les organismes vivant dans le sol ; suite à l'amélioration de la structure citée plus haut, les organismes aérobies sont favorisés.

Engrais vert moutarde

Une diminution des populations de nématodes : ces vers microscopiques sont des parasites internes ou externes du système radiculaire des plantes qui s'en trouvent affaiblies. Les traitements chimiques nématicides sont à la fois coûteux, polluants et perturbateurs de la vie du sol ; ils sont difficilement applicables à la surface restreinte d'un jardin, et interdits en agriculture biologique.

Diverses plantes (plus de 200 !)

ancienne et des objectifs nouveaux

ont des effets nématicides avérés. On les utilise selon plusieurs stratégies différentes : certaines plantes (les Tagètes par exemple) produisent des substances nématicides qui peuvent éliminer 90 à 95% des nématodes présents. D'autres (la Carotte par exemple) sont sensibles aux nématodes ; utilisées comme engrais vert que l'on détruit lorsque les nématodes sont encore au stade larvaire, on aura éliminé un tiers des nématodes présents, et jusqu'à 70% après un deuxième semis-piège. D'autres encore (Moutarde ou Radis fourrager) stimulent l'éclosion des œufs des nématodes et freinent le développement des larves.
Une autre stratégie de « désinfection » du sol, appelée « biofumigation » consiste à broyer puis incorporer au sol une masse végétale abondante, puis à recouvrir la parcelle d'un film plastique étanche. Rapidement les organismes vivants se nourrissant de cette matière organique vont pulluler en captant l'oxygène présent dans le sol et en libérant du CO^2 ; on obtient ainsi un assainissement de la couche arable.

PRATIQUE DES ENGRAIS VERTS

Engrais vert trèfle violet

Le choix de la ou des plantes utilisées dépend essentiellement de l'objectif poursuivi et de la nature du sol. Le tableau mentionne les principales espèces utilisables sous notre climat. Souvent, on associera deux ou trois espèces dont les effets sont complémentaires : plantes à enracinement profond ou superficiel, apportant beaucoup d'azote ou non, rampantes ou érigées… Les mélanges les plus utilisés sont une Fabacée + une Poacée, ou une Fabacée + une Poacée + une Brassicacée.
Le semis d'engrais vert se fait à la volée, sur sol meuble, puis on ratisse légèrement pour enfouir les graines, ou on roule pour assurer un bon contact entre le sol et les graines. Il faut obtenir une germination rapide et homogène, de sorte qu'en période sèche, un arrosage copieux est nécessaire après le semis. Parfois, on épand avant le semis un engrais organique qui favorisera une croissance plus rapide de l'engrais vert.
L'enfouissement de l'engrais vert se fera dans la couche supérieure du sol, par bêchage ou par labour. Pour faciliter l'opération, la couverture végétale peut être fauchée par avance, broyée avec la tondeuse à gazon puis laissée faner quelques jours. On peut aussi attendre l'action d'une première forte gelée.

CONCLUSION

Dans un jardin, l'engrais vert est une pratique intéressante à divers égards pour améliorer les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol. D'autres techniques peuvent s'y associer : par exemple l'apport de sable de rivière afin d'améliorer la texture, ou de compost afin d'élever le taux d'humus.
La pratique des engrais vert est peu coûteuse et elle demande peu de travail ; le semis, le broyage, le fauchage et l'enfouissement peuvent être mécanisés.
Un engrais vert peut aussi contribuer à améliorer l'aspect visuel du jardin en couvrant le sol, en masquant la flore adventice ou du fait de sa floraison.

PRINCIPAUX ENGRAIS VERTS CULTIVABLES EN BELGIQUE

Dénomination	Epoque de semis	Quantité/ m² (gr)	Epoque d'enfouissement
POACEES			
Seigle d'hiver	01/08-15/10	30	fin d'hiver
Seigle de printemps	avant 15/09	30	fin d'automne
Ray-grass Westerwolds	avant 01/08	5	novembre
Ray-grass d'Italie	avant 01/10	5	fin d'hiver
Ray-grass hybride	septembre	5	fin d'hiver
FABACEES			
Trèfle blanc	avril-juillet	3	au choix
Trèfle violet (cfr ill.)	avril	2	automne
Trèfle incarnat	août	2-3	mars
Lupin	juillet	25	octobre
Vesce commune	avril-septembre	10	avant/après l'hiver
BRASSICACEES			
Moutarde blanche (cfr ill.)	mars-août	5	après 2 mois
Radis fourrager	avant 15/08	10	octobre
Colza fourrager (cfr ill.)	01/07-15/08	5	mi-octobre
Colza d'hiver	septembre	5	avril
Navette fourragère	avant 01/10	5	avril
Chou moëllier	début août	1	fin octobre
HYDROPHYLLACEES			
Phacélie (cfr ill.)	mai-juillet	1,5	après 4 mois
ASTERACEES			
Œillet d'Inde	mai-juillet	8 gr/are	automne
Tagète des parfumeurs	mai-juillet	8 gr/are	automne
CHENOPODIACEES			
Épinard	avril-juin	5	automne
POLYGONACEES			
Sarrasin	juillet-août	5	automne

André SANSDRAP, Chargé de cours honoraire,
Haute Ecole Charlemagne, GEMBLOUX

Qu'est-ce qu'un Centre de

Un Centre de Technologies Avancées (CTA) est une infrastructure reconnue par le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles, installée dans un établissement d'enseignement secondaire qualifiant et mettant des équipements de pointe à disposition prioritairement des toutes les écoles, tous réseaux confondus, concernées par les thématiques développées dans le CTA. Les CTA sont aussi ouverts aux demandeurs d'emploi et aux ouvriers concernés par le secteur représenté dans le CTA.
Le réseau des CTA a pu voir le jour grâce au soutien financier de la Fédération Wallonie-Bruxelles et du Fonds européen de développement régional, qui ont chacun pris en charge 50% du budget.

Les bases du fonctionnement et de l'utilisation d'un CTA

Le principe de base de fonctionnement d'un CTA est que les utilisateurs sont pris en charge par leur propre formateur. Ce dernier a été préalablement formé par le CTA ou peut faire preuve d'une qualification ou d'une expérience suffisante sur du matériel similaire ou identique à celui mis à disposition par le CTA. Par exemple, des élèves seront formés par leur propre professeur. Celui-ci aura été formé préalablement par le formateur du CTA sur le matériel désiré. Un des avantages de cette façon de faire est que le professeur pourra assurer la formation selon ses critères pédagogiques adaptés à ses élèves. Il peut aussi plus facilement intégrer cet apprentissage dans les programmes de formation. Il est néanmoins bon à savoir que le formateur ou le coordonnateur du CTA peut, à la demande, seconder et épauler l'enseignant qui dispense la formation à ses étudiants.

Le CTA, formations agronomiques des secteurs verts à la loupe…

Le Centre de Technologies Avancées, formations agronomiques des secteurs verts a été conjointement labellisé au sein de l'Institut Technique Horticole et du Centre Technique Horticole de la Fédération Wallonie-Bruxelles de Gembloux. Ce CTA s'est spécialisé principalement dans les formations concernant l'entretien, le réglage, l'utilisation et/ou la conduite de petits et gros engins sur les thèmes suivants :

Génie agricole et horticole : conduite et utilisation d'une mini pelle, d'un chargeur télescopique sur roues, d'un porte-outil multifonctionnel compact articulé, d'un tracteur agricole équipé d'un GPS, de motoculteurs avec leurs accessoires, …
Maraichage : préparation des sols et semis, installation, en-

Technologies Avancées ?

tretien et protection des cultures jusqu'à la récolte,
L'après-récolte : tri, conditionnement et conservation des fruits et légumes,
Floriculture : empotage mécanisé
Arboriculture : préparation des sols en pépinière, repiquage et arrachage des plants de pépinière, entretien des vergers et pépinières,
Espaces verts : logistique de chantier, gestion et entretien des parcs, des espaces verts et des gazons,
Sylviculture : utilisation d'appareils de mesure électroniques des arbres, cartographie.

Pour la pratique, le CTA dispose des infrastructures du Centre Technique Horticole de la FWB situé à Gembloux. Ce sont ainsi plus de 18 hectares de cultures, de terrains et de bâtiments techniques qui sont le théâtre de la mise en œuvre de plus d'une trentaine de machines et matériels disponibles au CTA. Les formations organisées au CTA font l'objet d'une fiche technique, d'un syllabus et généralement d'un support multimédias

L'accueil au CTA

Le CTA accueille les élèves et enseignants des établissements de l'enseignement secondaire qualifiant, c'est-à-dire :

- le 3e et le 4e degré de la section de qualification de l'enseignement secondaire ordinaire, de plein exercice et en alternance
- le 3e degré de la section de qualification de l'enseignement secondaire spécialisé de forme 3 et de forme 4, de plein exercice et en alternance
- les élèves et enseignants du 3e degré de l'enseignement technique de transition de l'enseignement secondaire ordinaire
- les étudiants et enseignants de l'enseignement de promotion sociale
- les étudiants et enseignants de l'enseignement supérieur
- les apprenants et formateurs de l'IFAPME, de l'AWIPH et du SFPME les demandeurs d'emploi, par l'intermédiaire du Forem et de Bruxelles Formation
- les travailleurs

Le coût de l'utilisation d'un CTA ...

La fréquentation des CTA est gratuite pour les élèves et les enseignants de l'enseignement secondaire (tous réseaux confondus). Les éventuels frais de déplacement ou d'hébergement sont remboursés sous certaines conditions. La formation des autres publics est payante selon un tarif de 25 € par participant et par jour en ce qui concerne le CTA, formations agronomiques des secteurs verts de Gembloux.

Pour plus d'infos ...

Pour de plus amples informations concernant l'organisation d'une formation, n'hésitez pas à prendre contact avec le coordonnateur du CTA.

CTA, formations agronomiques des secteurs verts
c/o Centre Technique Horticole de la FWB
Chemin de la Sibérie 4 – 5030 GEMBLOUX
Tél. : 081/62.52.30 – fax. : 081/61.00.41
courriel : cta.agro.gembloux@cfwb.be
Site web : www.cthgx.be/cta

Les mille et une saveu

Cette année, le Jardin des Hommes mettra en avant un bel éventail de plantes utilisables en salades. Vous y découvrirez que la salade, c'est bien plus que de la laitue !
Prenez par exemple, « la » roquette. Derrière ce mot se cachent plusieurs espèces, chacune déclinée en de nombreuses variétés pour répondre à la demande sans cesse croissante des mangeurs de crudités :

La roquette cultivée, *Eruca sativa*, originaire du bassin méditerranéen, est appréciée tant crue que cuite depuis au moins l'époque romaine. De toutes les « roquettes » c'est la plus largement cultivée à l'échelle commerciale, son développement étant plus rapide et plus important que celui des autres espèces. Sa saveur mélange à la fois un goût de fruits secs (noisette) et un côté piquant qui lui fait relever les plats de salades mélangées. Une sélection intéressante, la roquette 'Provence', possède des feuilles très gaufrées, qui sont dès lors plus faciles à nettoyer et égoutter.

La roquette sauvage, ou roquette des murs (*Diplotaxis tenuifolia*), ainsi nommée pour son habitude de pousser au milieu des pierres déchaussées des vieux murs. Originaire d'Europe centrale, elle s'est naturalisée un peu partout sur le continent. Ses feuilles profondément découpées, et ses belles fleurs jaunes, la distinguent immédiatement de la roquette cultivée, dont la floraison est blanche. Contrairement à cette dernière, elle est parfaitement vivace, et sa saveur est encore plus relevée.

La roquette wasabi, ou fausse roquette (*Diplotaxis erucoides*), est répandue dans toute l'Europe, bien qu'elle soit la plus abondante dans les régions

urs de l'été 2015 !

méditerranéennes, où elle prolifère sur les terrains en friche ou récemment mis à nu. De toutes les roquettes, c'est la plus méconnue, la plus petite et discrète, mais aussi et surtout la plus goûteuse ! Sa saveur très piquante rappelle la moutarde, et pour certains, le wasabi. La puissance de sa saveur la réserve aux palais avertis, et elle peut servir de base pour préparer un excellent pesto.

Enfin, la **Julienne des dames** (*Hesperis matronalis*) est une plante vivace ornementale typique des « jardins de curé » dont les jeunes feuilles, cueillies avant le début de la floraison, ont une saveur rappelant celle de la roquette avec une note plus sucrée – les Anglo-saxons l'appellent d'ailleurs « sweet rocket » ou roquette sucrée.

Laurent MINET, Ingénieur de projet
Hortiforum asbl
Centre Technique Horticole de Gembloux

Le Jardin des Hommes

Quand ? les 2ème et 4ème dimanches de juillet, août et septembre : 12/07/15 – 26/07/15 – 09/08/15-23/08/15 – 13/09/15 – 27/09/15 de 14h à 17h.
La visite guidée débute à 14h mais libre aux promeneurs d'errer librement dans les jardins.
Où ? au Centre Technique Horticole de Gembloux – Chemin de la Sibérie 4 à 5030 GEMBLOUX

VENTE FRUITS ET LEGUMES du Centre Technique Horticole de Gembloux

les mardis et vendredis de 13h00 à 15h00

durant les mois de JUILLET et AOUT

**Magasin Site Sibérie
Chemin de Sibérie 4
5030 GEMBLOUX**

Machines agricoles

C. Renson

Constructions-Réparations

Rue du Moulin, 9 - Saint-Denis La Bruyère
5081 Belgique
t: 081 /56.84.69 - f: 081/56.84.69
gsm: 0477/54.26.77
rensonclaudeagri@gmail.com
www.machine-agricole.be

Regifo Edition

Notre société édite depuis plus de 30 ans
en partenariat avec les Administrations communales :

- des bulletins communaux
- des brochures d'accueil pour les communes, les hôpitaux...
- des brochures touristiques
- des brochures de l'enseignement
- des plans de communes, de zones touristiques
- ou toutes autres brochures à vocation communale

Vous souhaitez annoncer dans la brochure de votre commune, vous désirez un renseignement sur nos services ?

Contactez-nous, nous sommes à votre écoute :
via Tél. 071 / 74 01 37 ou via mail : info@regifo.be

- www.regifo.be -

Réalisation : sprl REGIFO Edition - 5070 Fosses-la-Ville - Tél : 071 / 74 01 37 - Fax : 071 / 71 15 76 - info@regifo.be - www.regifo.be