



Mon jardin potager

10 fiches techniques pour vous guider, pas à pas tout au long de l'année !



Wallonie

Interreg
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



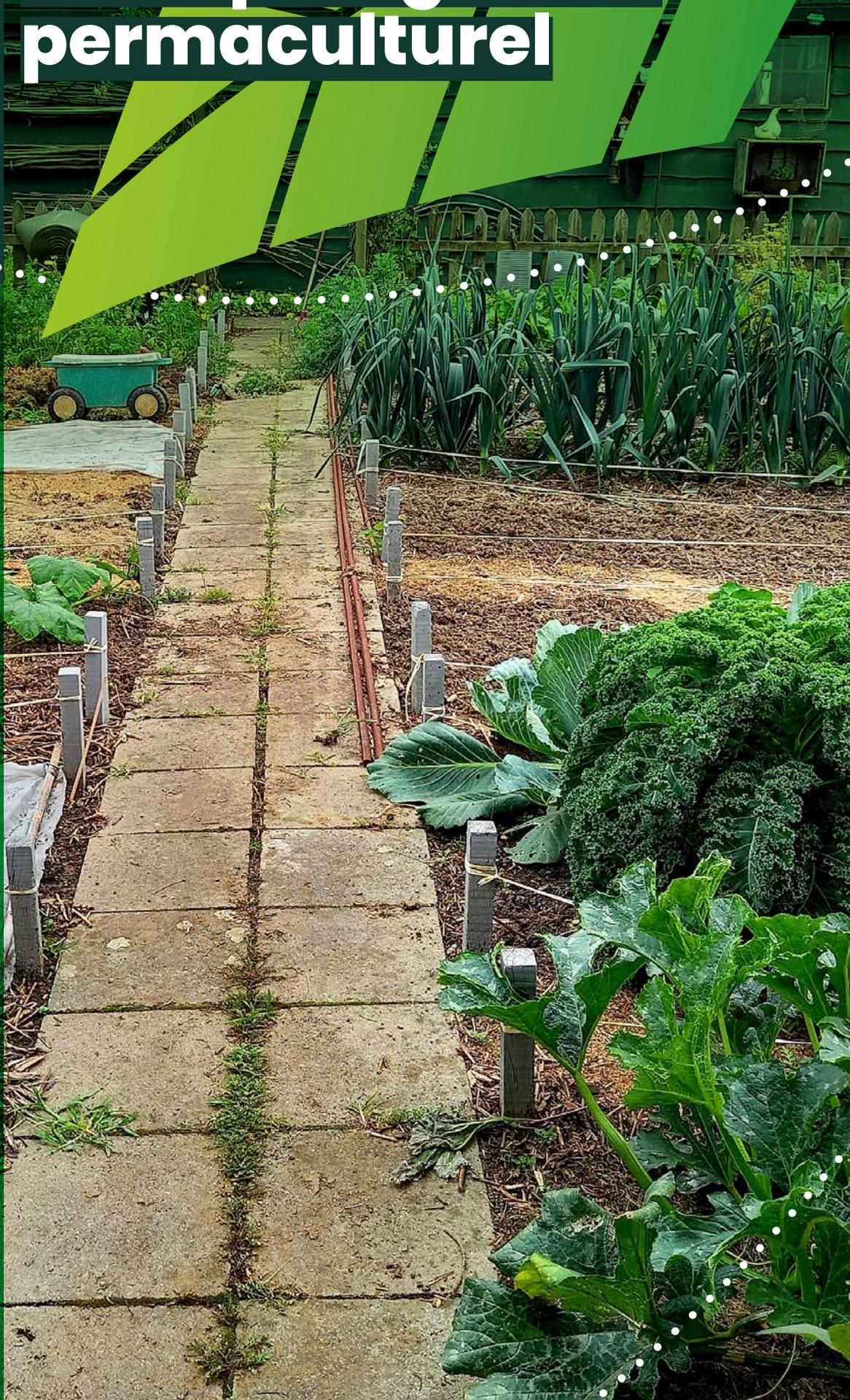
Province
de Liège



Fiche

1

Installation de votre potager bio permaculturel



Wallonie



D'après une étude réalisée en 2012 par le CRIOC, en Belgique, plus d'un consommateur sur deux dispose d'un jardin. Mais seul un sur cinq y cultive des fruits ou des légumes.

Or, si l'on se réfère à certaines expériences, même sur l'espace d'un petit potager de 50 m², on peut produire, sans

pesticides ni engrais chimiques, jusqu'à 300kg de fruits et légumes !

Vous souhaitez manger sainement et vous lancer dans l'aventure ? Voici quelques conseils indispensables qui vous aideront à développer votre autonomie alimentaire.

L'indispensable vision d'ensemble

Avant tout : la permaculture ce n'est pas qu'un mode de culture, c'est une éthique de vie basée sur le bien-être de l'Homme, la préservation de la nature et le partage équitable dans la société. C'est ainsi que la permaculture appliquée à votre potager s'inspire directement des processus mis en place par la nature et qu'il est important que vous consacriez du temps à l'observation et à l'analyse des atouts et des contraintes de l'endroit où vous souhaitez l'installer afin de créer ou d'améliorer son environnement.

Une vision d'ensemble de votre jardin est essentielle avant de choisir les éléments qui vont le structurer : mare, lagunage, réserve d'eau, verger, compost, bois, poulailler, fleurs, serre, milieu rocailleux, zone d'ombre, pré fleuri, haies, arbres, cultures en hauteur, abris, potager, etc.

Dessine-moi un jardin...



L'étang est un élément important pour l'écosystème

Un potager bio a besoin d'un écosystème propice à son développement et cela nécessite également de passer par une gestion intégrée des nuisibles. Imiter la nature au plus près permet de travailler en harmonie avec elle.

Dessinez votre jardin et divisez-le en zones selon vos besoins et l'intensité de vos utilisations. Facilitez-vous la vie et positionnez les espaces où vous vous rendrez souvent près de la maison, ceux moins fréquentés un peu plus loin et ceux auxquels vous n'accédez que très occasionnellement tout au fond. Pensez aussi à l'orientation, aux vents dominants, aux zones ombragées...

Bref, avant de vous lancer, il faut étudier et comprendre les forces et faiblesses de votre terrain afin de tirer le meilleur parti de votre jardin qui, pour un effort minimum, vous donnera un rendement maximum.

Une belle harmonie



Privilégiez autant que possible les espèces indigènes

Pensez à multiplier autant que possible les interactions entre la faune, la flore et le milieu en privilégiant les espèces indigènes. Différentes zones vous y aideront :

► **Les haies champêtres** composées de framboisiers, groseillers, noisetiers... serviront à héberger les oiseaux; les haies brise-vent placées du côté des vents dominants (S, S-O) limiteront les dépressions tandis qu'elles vous protégeront des vents froids si elles sont placées au nord, nord-est et des vents desséchants d'est.

Les haies forment également un piège à chaleur, un corridor végétal et sont une source de biodiversité et un endroit de nidification intéressant.

► **Les arbres fruitiers** (entre autres) vont contribuer au bon développement des plantes par le maintien en place des mycorhizes (toile constituée de racines et de champignons qui s'enrichissent mutuellement). L'ombre qu'ils procurent répondra aux besoins de certains légumes tandis qu'à l'automne la chute des feuilles fournira un excellent paillis.

Si vous plantez des arbres de différentes hauteurs, ils créeront une sorte de buisson qui vous protégera des vents.

Lors du choix des essences à planter, préférez toujours les indigènes y compris pour les arbres fruitiers. De plus, l'importante floraison des fruitiers attire les insectes pollinisateurs qui seront très utiles au potager.

► **La serre** est l'endroit du jardin qui se réchauffera le plus rapidement dès les premiers beaux jours tandis qu'en fin de saison, elle vous permettra de prolonger la production. L'endroit idéal sera proche, voire adossé à la maison et orienté est-ouest afin de capter un maximum de rayonnement solaire lorsque le soleil est bas (septembre à mars). Toutefois, il ne faut pas négliger le travail que demande une serre pas plus que ses besoins en eau.

► **Les niches** que ce soit pour attirer les hérissons, les insectes ou les oiseaux, toutes jouent un rôle important au jardin. Pour ce qui est des oiseaux, les arbres et les haies constituent des endroits de nidification alors qu'un point d'eau leur permettra de venir boire. La plupart des oiseaux vont chasser les insectes et les larves pour nourrir leurs petits. Si vous voulez favoriser leur installation dans votre jardin, vous pouvez fabriquer des nichoirs adaptés aux différentes espèces.

Pour accueillir le hérisson, il suffit de retourner une **caisse en bois** dans laquelle vous aurez découpé une ouverture (12cm x 12cm) avant de la remplir de feuilles mortes ou de paille. Les hérissons aiment les croquettes pour chats et les limaces !

Une petite mare est favorable au développement d'amphibiens (grenouilles, salamandres, tritons...) qui combattent les ravageurs tels que les limaces, les chenilles, les escargots... Tandis que des tonneaux ou des citernes vous permettront de récupérer les eaux de pluie.

Si **un pré fleuri** favorise les insectes pollinisateurs, certaines plantes insectifuges (basilic, tanaïsie, œillet d'Inde...) repoussent les nuisibles.

D'autres pratiques seront également à retenir : un hôtel à insectes pour les pollinisateurs ; une perche à rapaces contre les mulots, rats et campagnols ; une haie champêtre pour héberger les oiseaux ; un tas de bois pour abriter un hérisson mangeur de limaces et un poulailler.



Nichoir pour attirer les oiseaux

Où placer mon potager ?

Avant de définir l'endroit qui vous paraît idéal pour votre potager, différents critères peuvent vous aider à déterminer cet emplacement afin de vous assurer un rendement optimal :

► **La distance** depuis la zone « maison » : tout comme vous devrez prendre en compte l'ombre portée de votre maison (en hiver et en été) pour l'emplacement de votre potager, vous retiendrez que l'emplacement idéal pour l'ensoleillement sera sud ou ouest. Une exposition idéale correspond à 6 heures minimum de soleil par jour.

► **L'orientation des vents** : Si vous devez tenir compte de la position du soleil avant de dessiner votre potager, il est aussi important de tenir compte des vents dominants car un sol nu est beaucoup plus sensible aux effets desséchants du vent, d'où l'importance du paillage.

Pour vous prémunir des vents divers, vous pouvez planter une haie qui vous protégera des vents dominants (S, S-O), des vents froids (N, N-E) et des vents desséchants (E). De plus, ces haies constituent des zones de nidification et de biodiversité ainsi que des pièges à chaleur.

► **L'intégration paysagère** et la durabilité dans le temps de votre potager repose sur une organisation adaptée à vos besoins et à vos critères esthétiques.

► **Le stockage du matériel** : il est important de ranger ses outils à proximité du potager afin d'éviter une perte de temps inutile.

► **Les dimensions** : afin de déterminer la surface de votre potager, pensez d'abord au temps que vous pourrez lui consacrer. Une surface minimaliste convient parfaitement pour se lancer. Qu'il soit en carré surélevé, en lasagne (si votre terre n'est pas adaptée à la culture) ou en pleine terre, l'important c'est de pouvoir se faire la main. En général, les jardins de ville ne dépassent pas 40 m².

► **L'accès à l'eau de pluie** : Une bonne gestion de l'eau dans votre potager est primordiale pour pouvoir tendre vers plus de résilience et d'autonomie. Pensez à récupérer l'eau de pluie, à installer des citernes ou des bassins qui vous serviront à arroser votre potager. Les différentes techniques de paillage (pailles, mulching, autres matériaux naturels) permettent de consommer moins d'eau tout en maintenant une humidité importante au pied des cultures. Retenez également que de manière générale les légumes ont besoin de deux fois plus d'eau dans leur maturité (pour assurer le grossissement des fruits, des bulbes, des tubercules ou des pommes) qu'en période de croissance. De plus, le choix de variétés adaptées à notre région est également un facteur important en matière d'économie d'eau.

► **Les interactions** avec les autres éléments (fruits, aromates, animaux, humains, insectes, prédateurs, ravageurs, auxiliaires, bordures notamment avec les voisins, ...).

► **L'analyse du sol** et les soins à y apporter (voir fiche n°3).



A vos planches !

Créer un potager en permaculture, c'est aussi admettre qu'il ne faut plus labourer le sol. En conséquence, il faut créer des « planches » de culture, soit des zones à cultiver qui ne seront jamais piétinées. Chaque planche de culture, d'une largeur de 80 cm, accueillera vos plantations et semis et elles seront séparées entre-elles par des petits chemins de 40 cm de large sur lesquels vous pourrez marcher tant pour cultiver que pour récolter. Ces petits chemins peuvent être recouverts de broyat.

Travailler sur une planche de culture favorise la porosité du sol (circulation de l'air et de l'eau) et la vie de la microfaune (vers de terre, larves d'insectes...)



Pou poule...

La poule pond et nous donne de bons œufs tout en diminuant significativement notre quantité de déchets organiques. On estime la réduction de nos déchets organiques à 150 kg par an et par poule.

La poule possède bien d'autres avantages, **elle est une alliée de choix pour débarrasser le potager et le verger des larves d'insectes nuisibles** logées dans les fruits pourris tombés au sol, elle dévore également les petits escargots et les insectes à tous leurs stades : œufs, larves, chenilles adultes...

Et enfin, **leurs fientes sont un engrais très puissant** utilisable immédiatement dans le potager, mais aussi en compost !

Le bon compost !

Pour rappel, le compost est le résultat d'une fermentation de déchets organiques ou de végétaux. Quelques règles sont à respecter comme le taux d'humidité élevé et une bonne aération du compost.

Choisissez bien l'endroit où vous le placez: à l'ombre et en contact direct avec le sol

Afin que les larves, insectes, lombrics, champignons et autres bactéries viennent y faire leur nid. Ils favoriseront l'aération de votre compost et dégraderont les déchets vous procurant ainsi un compost de qualité.

Voir fiche n°3

Fiche
2

Les légumes



Wallonie



Province
de Liège

Avant d'installer votre potager, il est important de connaître quelques notions de base en botanique comme :

I. La nature botanique

Le cycle biologique des légumes est déterminé par le temps que prend la plante pour croître, se reproduire et mourir. Par la nature botanique on entend la forme végétative que prend le légume c'est-à-dire fleur, feuille, fruit ou racine.

II. Les familles de légumes regroupent différents cycles soit,



Le chou-fleur, légume annuel

La carotte, légume bisannuel

La rhubarbe, plante vivace

► **Annuel** : regroupe des légumes à croissance rapide : la plante germe, pousse, fleurit, mûrit ses graines et meurt endéans une saison végétative qui dure une année voire moins.

C'est dans ce groupe que vous trouvez les cucurbitacées (courges, concombres), les solanacées (pommes de terre, tomates, aubergines, poivrons, physalis, etc.), les légumineuses (pois, haricots, fèves, soja, lentilles) mais aussi les radis, laitues, épinards, brocolis, choux-fleurs, aneth, cerfeuil, moutarde, maïs, fenouil, basilic, coriandre, cresson alénois, tétragone cornue, roquette, pourpier, mâche, etc

► **Bisannuel** : comprend les légumes à croissance lente: la plante opère son cycle biologique complet sur une période de deux ans. La première année, la plante a une croissance végétative (feuilles) vigoureuse et emmagasine des réserves énergétiques. La seconde année, elle utilise toute cette énergie mise de côté pour fleurir et produire des semences. La plante meurt dès que les graines sont mûres.

Parmi les bisannuelles vous avez: la carotte, le panais, le céleri rave, le céleri vert, le persil, les choux, le navet, la betterave et les bettes, le salsifis, la chicorée et l'endive, le poireau, l'oignon, la Claytone de cuba, le radis d'hiver, etc.

Généralement, nous récoltons ces légumes pour la consommation dès la première année et nous ne les voyons normalement jamais fleurir ni produire de semences. Mais si, par accident ou volontairement, vous les laissez en terre durant l'hiver, vous découvrirez un tout autre aspect de ces plantes quand elles repousseront la deuxième année.

► **Vivace** ou légumes perpétuels : rassemble les légumes dont le cycle de vie s'étale sur plusieurs années. Ce sont des plantes pérennes (permanentes) qui sont cultivées et récoltées sans qu'on ait besoin de les renouveler. La plante fleurit généralement à la deuxième année de croissance mais elle ne meurt pas après la maturation des semences.

C'est dans cette catégorie de plantes potagères qui s'installent pour de nombreuses années, que vous trouvez l'asperge, la rhubarbe, l'ail, l'échalote, le topinambour, l'artichaut, la ciboulette, le raifort, le cresson de fontaine, l'estragon de Russie, le fraisier, l'origan, l'oseille, la sarriette, la sauge, le thym, l'ail des ours, le chou perpétuel de Daubenton, la livèche, l'oignon rocambole, etc.

Formes végétatives						
Familles	Feuille	Tige bulbe	Tubercule	Fleur	Fruit	Racine
Chénopidacées	Bette (poirée blettes épinard)	Bette				Betterave
Composées Astéracées	Chicorée Endive Laitue Cardon		Topinambour	Artichaut	Tournesol	Salsifis Scorsonère
Crucifères Brassicées	Choux Moutarde Roquette Cresson	Chou rave		Brocoli Chou-fleur		Radis Navet Rutabaga Raifort
Cucurbitacés					Concombre Melon Courges Potiron Pastèque Pâtisson	
Graminées Poacées					Maïs sucré	

Formes végétatives						
Familles	Feuille	Tige bulbe	Tubercule	Fleur	Fruit	Racine
Légumineuses Fabacées Papillonacées					Haricot Pois Fève Lentille	
Liliacées Aliacées	Ciboulette	Poireau Ail Échalotte Oignon Asperge				
Ombellifères Apiacées	Céleri Persil Aneth Livèche Coriandre Cerfeuil	Fenouil				Carotte
Solanacées			Pommes de terre		Tomate Poivron Piment Aubergine Physalis	
Polygonacées Portulacées Aizoacées	Rhubarbe Oseille Pourpier Tétragone					



III. Les besoins

Retenez que la lumière et la chaleur font pousser les légumes tandis que le soleil leur apporte le goût.



Les radis font partis de la famille des légumes racines

► **Les légumes racines** possèdent des racines hyper développées constituant des organes de réserve nécessitant un apport en potassium. Attention toutefois à ne pas leur apporter trop d'azote car ils développeraient un feuillage important. Ces légumes ne demandent pas beaucoup de compost. Vous pouvez semer ou planter plusieurs variétés de légumes racines différentes sur une même parcelle.

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Carottes	Avril à juillet	3 cm	15 cm	
Panais	Mai	4 cm	15 à 20 cm	
Betteraves	Mai à juin	4 cm	15 cm	15 à 20 cm
Navets	Avril à juin septembre	4 cm	15 cm	15 à 20 cm
Radis Radis noir	Avril à septembre 15 août	3 cm	15 cm	
Chicons	Mai	4 cm	15 à 20 cm	
Céleri rave	Mai			50 cm

► **Les légumes bulbes et tiges** possèdent des feuilles qui se sont modifiées pour former une tige allongée ou unie cylindrique sous forme de bulbe. Ces plantes nécessitent un climat chaud et un apport en phosphore et potassium. Il est conseillé d'y associer des carottes car la mouche n'aime pas les odeurs fortes des bulbes-tiges. Un voile anti-insectes peut également s'avérer très utile.

✓ **Particularités :**

Ail et échalotte : l'ail blanc et le violet peuvent passer l'hiver dans le sol et donneront l'aillette ou aillet dès le printemps alors que l'ail rose est planté au printemps. A récolter au plus tard le 15 août lorsque la météo prévoit 5 à 7 jours de beau temps sec.

Évitez de trop enrichir le sol car les légumes se développent trop et se conservent mal (à l'exception des poireaux).

Asperge : demande du compost et se récolte à partir de la 3^{ème} année – reste en place 15 ans.

Fenouil : ne plus repiquer après le 20 mai.

Poireaux : les parcelles sur lesquelles vous allez repiquer les poireaux demandent à être enrichies tous les ans (animal, végétal ou compost), 3kg/m² tous les 2 ans (soit 1 à 2 cm de compost). Repiquer du 15 juin au 1^{er} juillet pour récolte à partir de la mi-octobre. Attention, le poireau d'été attire les parasites.



Les poireaux font partis de la famille des légumes bulbes et tiges

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Ail rose violette/blanche	Mars à mai Octobre novembre			10 cm
Oignons	Mars à mai			10 cm
Échalottes	Mars à mai			15 à 20 cm
Ciboules	Mars à septembre	2 à 3 cm	10 cm	15 cm
Ciboulette	Mai (vivace)			20 à 30 cm
Poireaux	Juin à juillet	10 cm	20 cm	X
Fenouils	Avril à juin septembre			40 cm
Choux rave	Avril à septembre			15 à 20 cm
Asperges	Mai (vivace)			40 cm

► **Les légumes feuilles** possèdent soit des feuilles qui poussent en rosette (mâche ou laitue) ou le long d'une tige (céleri). Ils aiment le climat doux et nécessitent un apport régulier en eau ainsi qu'en azote.

✓ **Particularités :**

Choux : nécessitent un apport de compost chaque année et un changement de place. Repiquage le 15 juin sauf pour les choux de Bruxelles qui demandent à être mis en terre le 1er juin.

Mâche : vous aurez de meilleurs résultats si vous la repiquez du 1er septembre à fin octobre. Sensible à l'oïdium.

Mesclun, roquette (printemps), salade à couper et pourpier peuvent être semés à partir d'avril à raison d'une fois par mois et de 4 lignes par planche.

Persil : meilleurs résultats si vous le repiquez en mai.

Salades tournées : à repiquer à partir d'avril tous les 15 jours à raison de 3 lignes par planche. Arroser tous les 3 jours pour éviter qu'elles montent.



La salade fait partie de la famille des légumes feuilles

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Choux rouge-blanc	Mai à juin			50 cm
Choux frisés	Juin à juillet			50 cm
Choux de Bruxelles	Juin			50 cm
Choux chinois	Avril à mai			
Fenouils	Septembre			
Choux rave	Avril à septembre			20 cm
Salades	Avril à septembre			25 à 30 cm
Mesclun	Avril à septembre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Roquette	Avril à juin septembre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Mizuna	Avril à juin septembre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Pourpier	Avril à juin	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Claytone de Cuba	Septembre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Cresson	Septembre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Cerfeuil	Septembre à octobre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Épinard	Avril à juin septembre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Bettes	Avril à juin			20 cm
Tétragone	Mai			80 cm
Céleri vert (à couper)	Mai à juin	2 à 3 cm	15 à 20 cm	25 à 30 cm
Mâches	Septembre à octobre	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Persil	Mai à juin	2 à 3 cm	15 à 20 cm	15 à 20 cm
Basilic	Mai			50 cm
Aneth-coriandre	Avril à juin	2 à 3 cm	15 à 20 cm	
Cardon	Mai			50 cm

► **Les légumes fruits** sont des plantes consommées en tant que légumes mais constituées d'un fruit, au sens botanique. Leur pollinisation dépend de la température, du vent et des insectes. C'est la famille la plus sensible aux maladies. On y trouve les tomates, les concombres, les aubergines, les courgettes, les potimarrons, les courges...

Ces légumes sont gourmands en azote et en potassium. Un apport de compost est important.

✓ **Particularités :**

Concombres : en serre, vous pouvez récolter jusqu'à 12 concombres par plant, soit 1 tous les 3 jours.

Courges, courgette et potimarron sont sensibles au gel, il ne faut pas les repiquer avant le 15 mai en pleine terre ou le 1er mai sous serre. Plantez vos courges en les enfonçant jusqu'aux premières feuilles.



Les tomates font partie de la famille des légumes fruits

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Tomates	1 ^{er} mai (serre) 15 mai (extérieur)			50 cm
Poivrons Piments	Mai			40 à 50 cm
Aubergines	Mai			50 à 60 cm
Cornichons	Mai			50 cm
Concombres	Mai			50 cm
Courgettes primeurs	Avril (serre)			80 cm
Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Courgettes	15 mai			80 cm
Potirons	15 mai			1,50 m
Potimarrons	15 mai			1,50 m
Butternuts	15 mai			1,50 m
Spaghettis	15 mai			1,50 m
Pâtissons	15 mai			80 cm
Maïs doux	15 mai		par 2	20 à 25 cm

► **Les légumineuses** sont en réalité des légumes fruits car c'est la gousse ou les graines à l'intérieur de celle-ci que l'on consomme MAIS ils sont généralement considérés dans une classe à part car ils ont la particularité de pouvoir enrichir le sol en azote. Ils peuvent servir d'engrais vert.

C'est dans cette famille que vous trouvez les pois, les haricots, les fèves, les lentilles...

✓ **Particularités :**

N'apportez pas d'azote à l'emplacement d'une culture de légumineuses et plantez des cultures exigeantes en azote après elles.

Pois et fèves : semez de la phacélie entre les rangées afin de repousser les pucerons.



Les pois font partie des légumineuses

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Haricots	Mai à Août	10 à 20cm par 2 graines	40cm	
Pois	Mars à mai	3 à 4 cm	15 à 20 cm	
Fèves	Mars à mai	5 à 6 cm	50cm (phacélie)	
Haricots à rame	Mai à juin	10 à 12cm	15 à 20cm	

► **Les tubercules** sont des légumes dont on consomme la partie souterraine qui n'est pas la racine mais une tige modifiée en organe de réserve qui demandent un apport en phosphore et potassium. Vous y trouvez les pommes de terre, les topinambours, les crosnes, les patates douces



Les patates douces sont des tubercules

✓ **Particularités :**

Topinambour est une plante invasive, plantez-la dans un endroit bien délimité.

Patate douce : facile de culture elle craint la sécheresse. La récolte débute lorsque le feuillage commence à jaunir, avant les premières gelées. Laissez ressuyer les tubercules sur le sol, au soleil, quelques heures avant de les stocker et se conservent comme les pommes de terre. Les jeunes feuilles se consomment comme de l'épinard.

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Pommes de terre	Avril à mai	20 à 30cm	40cm	
Topinambours	Avril à mai	20 à 30cm	40cm	
Crosnes	Avril à mai	20 à 30cm par 3, profond 10cm	40cm	
Patates douces	15 mai	30cm	50cm	plants en pot

► **Les légumes fleurs** leur partie comestible est la fleur comme pour le chou-fleur, le brocoli ou l'artichaut.

✓ **Particularités :**

Ces légumes demandent beaucoup d'eau (tous les 3 jours) et du potassium. Attention, apportez leur moitié moins de compost que pour les autres choux.

Il faut compter 2 mois ½ pour récolter choux-fleurs et brocolis.



Le brocoli fait partie de la famille des légumes fleurs

Légumes	Date de semis ou repiquage	Distance du semis dans la ligne	Distance du semis entre les lignes	Distance de repiquage
Choux fleur	Avril à septembre			50cm
Brocoli	Avril à septembre			50cm
Artichaut	Mai			50cm

IV. Les besoins

La mise en place de la rotation des cultures au potager est une étape importante dans le jardinage biologique. Il s'agit de ne pas cultiver deux années consécutives un légume au même endroit.

Certains légumes ont de gros besoins en nutriments (courges, choux...) contrairement à d'autres qui se satisfont de peu (oignons, radis...), ou ceux qui nécessitent des besoins bien spécifiques (légumes feuilles gourmands en

azote). Suivant le système racinaire des légumes (superficielles ou plus profondes), les nutriments sont puisés à des profondeurs variables.

La rotation des cultures demande un peu d'organisation. Il faut y penser avant d'effectuer le moindre semis.

Si vous variez l'emplacement des végétaux, vous laissez à la terre le temps de se ressourcer.

V. Les semis : Repiquage, plantation et planification annuelle

Les semis sont tributaires de la météo et de la région où se trouve votre potager. Ainsi en Hesbaye et dans le Condroz, vous pouvez semer dès le début mai tandis que dans l'Est de la province, il est prudent d'attendre la mi-mai.

Généralement, à partir du 1er mai, les terres sont suffisamment réchauffées pour commencer les semis que vous récolterez durant l'été

✓ Particularités :

Aubergine : frileuse, elle demande à être exposée au plein soleil et abritée des grands vents. Dès l'apparition du fruit sur une fleur, enlevez les autres fleurs du bouquet pour ne pas épuiser la plante.

Porte 12 fruits au maximum par plant. Supprimer les gourmands qui apparaissent parfois à la base du pied.

Carottes : pour les semis de carottes, l'idéal est de les étaler : 1/3 en avril, 1/3 en mai et 1/3 en juin. Celles que vous semez à partir du 1er mai seront des carottes de conservation à arracher en octobre.

N'hésitez pas à semer des différentes variétés sur une même planche.

Concombre : le concombre se prête très bien à la culture sous serre mais également en pleine terre. Les variétés aux fruits courts sont plus rustiques et peuvent être cultivées en plein air. Afin de guider la tige le long d'un tuteur ou d'une corde, attendez la fin d'après-midi, lorsque la tige est plus souple afin de ne pas la casser. Ne gardez qu'un fruit par grappe et lors de chaque récolte, enlevez les feuilles et les gourmands en-dessous.

Cornichons : ils aiment le soleil, une terre bien nourrie et ne redoutent pas le fumier frais. Vous pouvez enrouler les plants sur des tuteurs en bois ou les faire courir sur des cordes. Il est inutile de les tailler, mais la récolte quasi quotidienne est nécessaire pour ne pas épuiser la plante.

Haricots : échelonnez les plantations entre mai et août. Butez-les pour renforcer et consolider les racines ce qui va augmenter le rendement. Pour les tuteurer, vous pouvez réaliser un « tepee » avec une barre centrale et des cordes.

Fraisiers : ne gardez que le 1er stolon qui va s'enraciner et repiquez-le dans un pot. Après 4 à 5 ans, le fraisier s'épuise et ne porte plus beaucoup.

Le repiquage idéal s'effectue autour du 15 août dans une terre bien enrichie sur une toile géo-textile dans laquelle vous aurez marqué des entailles.

Panais : 1 mois de germination – plus la récolte est tardive, plus le panais est sucré.

Poivrons : tuteurez avec des cordes ou des piquets et ne laissez que 3 poivrons par branche, comptez 2 feuilles et coupez la tête du plant. Taillez toutes les branches de manière que la sève revienne dans les fruits.

Radis : semez 5 à 6 lignes par planche d'avril à septembre et à partir du 15 août, il sera temps de semer les radis blancs ou noirs (radis d'hiver).

! Important :

✓ Pensez au moment où vous voudrez récolter avant de commencer vos semis, et étalez-les à intervalle d'un mois afin d'en profiter sur une période plus longue.

✓ Attendez que la température soit à 16° pour obtenir une bonne germination.

Les semis se font :

Sous serre : début des semis en mars

En pleine terre : à partir du 1er mai

✓ Repiquage : après le 15 mai.

✓ Réussir vos semis requiert quelques règles : creusez un sillon de quelques centimètres (3 à 4 fois l'épaisseur de la graine), noyez-le et lorsque l'eau est rentrée dans le sol, semez vos graines et refermez le sillon avec un rateau en damant légèrement. Arrosez en plaçant la pomme de l'arrosoir à l'envers : 3 fois/semaine jusqu'à la germination et ensuite 1 à 2 fois/semaine. Lorsque le feuillage de la plante atteint 15 cm de hauteur, il n'est plus nécessaire d'arroser.

✓ Clairsemer et ne pas semer dru : pour un semis clair, mélangez les graines à du sable de Rhin.

Scarole : légume de fin de saison qui nécessite beaucoup de compost. Espacez-les bien lors du repiquage et une fois qu'elles ont atteint leur taille de récolte, posez une caisse ou une grande assiette dessus afin qu'elles blanchissent.

Tomates : en serre, tuteurez-les avec des cordes et en extérieur utilisez des piquets. Une fois le plant repiqué, n'arrosez pas durant 15 jours pour permettre aux racines de se former. Ensuite arrosez régulièrement tous les 2 à 3 jours. Pour la taille : gardez une tige principale et limitez les bouquets floraux. Dehors, pour les tomates cerises, la taille n'est pas obligatoire car, de petite taille, elles mûrissent

rapidement. Pour les autres variétés de tomates, enlevez les gourmands (sauf celui du haut). Lorsque le premier bouquet de fruits est prêt, enlevez toutes les en-dessous. Ne taillez jamais plus d'1/3 de la plante à la fois et attendez une semaine avant de retailer. Après 5 bouquets (en extérieur) et 7 bouquets (sous serre), étêtez le plant.

En fin d'été pensez à effeuiller vos plants afin de laisser passer le soleil entre les branches pour que vos tomates mûrissent.

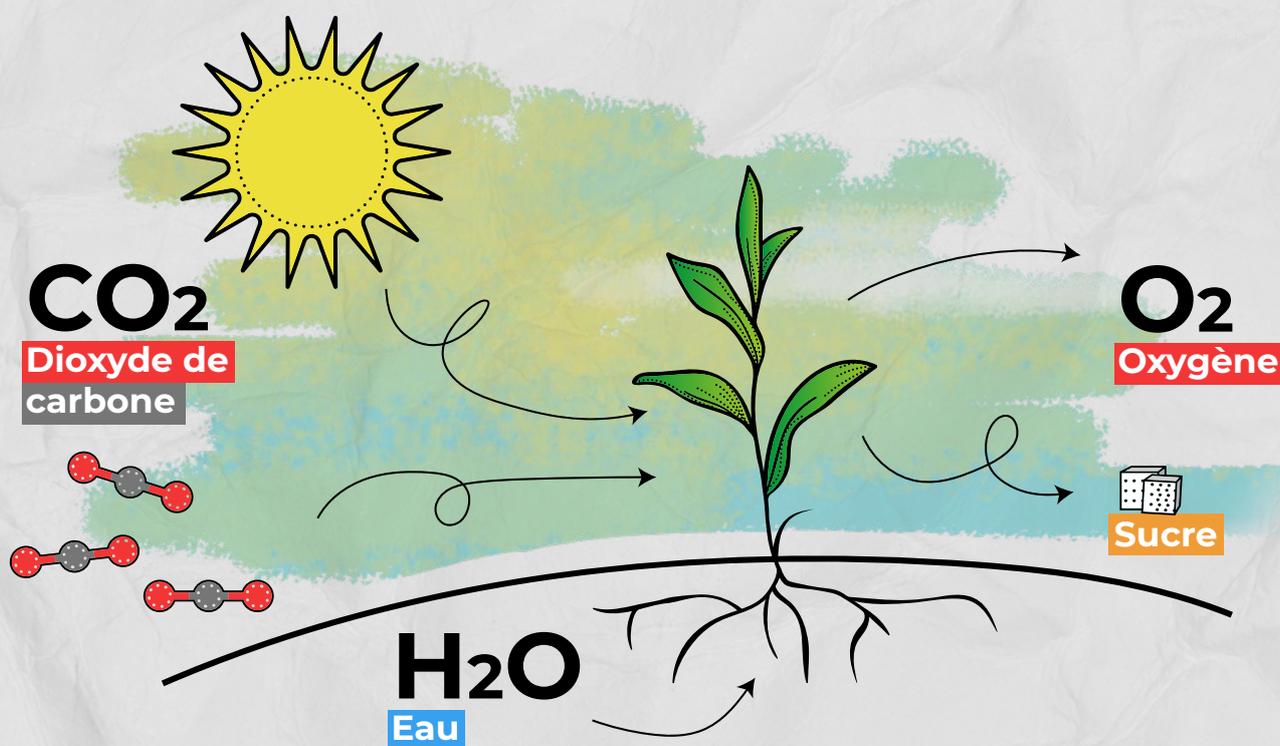
Utilisez toujours un sécateur ou un couteau bien désinfecté afin de ne pas blesser la tige principale.

VI La tolérance

Afin d'obtenir un résultat à la hauteur de vos attentes et de vos peines, il est important de ne pas négliger le pH de votre sol qui doit tendre vers le 6.5.

VII La photosynthèse

La photosynthèse est le processus qui permet aux plantes de créer de l'énergie (sous forme de sucres) à partir de l'eau (H_2O) puisée dans le sol par les racines et du dioxyde de carbone (CO_2) capté dans l'air par les feuilles. L'énergie nécessaire à cette transformation est fournie par le soleil. Cette réaction produit de l'oxygène (O_2) qui est rejeté dans l'atmosphère.



Fiche
3

Compost et amandements



Wallonie



Interreg
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



Province
de Liège

Compost



Grâce au compost, vous diminuez de 35% le poids de vos poubelles

La bonne affaire !

Le compost c'est mettre votre poubelle au régime (35% de diminution du poids de vos poubelles) tout en nourrissant votre potager.

Dans la nature, toute une vie se développe lorsque les feuilles mortes, les branchages ou les arbres morts jonchent le sol. Ces « déchets » deviennent le royaume des micro-et macro-organismes (vers, insectes divers, acariens, gastéropodes, les cloportes, etc...) qui décomposent peu à peu ces matières organiques pour les mettre à disposition des végétaux...

En quelques mots le compost est à la fois un amendement qui allège la terre et un engrais qui va l'enrichir tout en diminuant le montant de votre facture d'enlèvement des ordures ménagères.



Un bon compost ne doit être ni trop acide, ni trop basique

N'est pas compost qui veut

Un bon compost demande de contrôler le processus de biodégradation. Pour cela, il faut savoir quels déchets peuvent entrer dans un compost équilibré et surtout ceux qu'il ne faut pas y mettre.

Car un bon compost ne doit être ni trop acide, ni trop basique. Pour arriver à un bon équilibre du pH, il faut mélanger des matières dites « vertes » qui produisent de l'azote et « brunes » qui apportent du carbone.

Il faut retenir qu'un bon compost demande un équilibre entre matières azotées et matières carbonées.

En résumé :

Les déchets verts (humides) ce sont des tontes de pelouses, des déchets de cuisine et des déchets de potager.

Les déchets bruns (secs) sont composés de tontes de pelouse sèche, de feuilles mortes et de brindilles.



Pour un compost optimal, il faut bien définir son emplacement

En silo, en fût, en tas ?

Commencer un compost demande d'abord de définir l'endroit où vous l'installerez car suivant que vous habitez en ville ou en pleine campagne, vous choisirez d'acheter un composteur ou d'en fabriquer un avec 4 palettes ou quelques planches.

Quant à son emplacement, préférez un endroit mi-ombragé, partiellement caché sous des arbustes si possible. Pour que la décomposition soit optimale, le compost a besoin d'humidité, mais sans excès. Une exposition à la pluie et des arrosages trop fréquents n'est pas recommandée.

Bon à savoir

Les déchets à éviter sont :

Les restes de viande : la putréfaction génère des asticots, mouchettes, etc.

La litière de chat : trop acide

Les os, restes de poisson et de pain : attirent les nuisibles

Les plantes malades (entre autres du mildiou)

Les mauvaises herbes (adventices) comme le rumex, chiendent, liseron, chardon, mouron, racines d'orties, etc.

Certaines racines peuvent survivre 15 ans et vous les retrouverez dans votre potager.

Les plantes toxiques : rhubarbe, berce du Caucase, etc. Toutefois, les feuilles de rhubarbe hachées peuvent servir d'amendement au pied du plant de rhubarbe

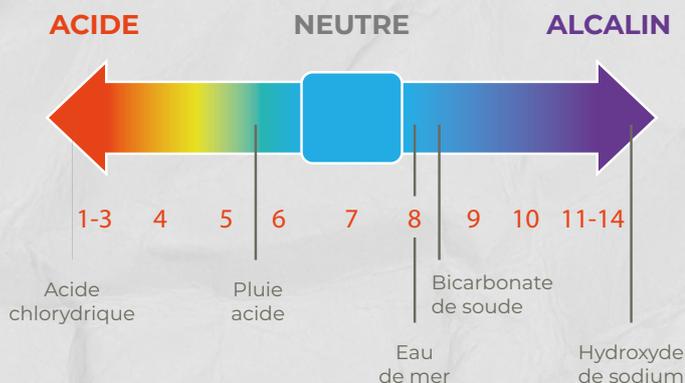
Les agrumes : sauf si elles sont bios mais en faible quantité

Les arbres résineux : trop acides

Les bouquets de fleurs

Le foin, la paille : afin d'éviter la dissémination des semences. Toutefois, si vous ajoutez de la paille ou du foin, veillez à ce qu'elle (il) soit bio car les conventionnels subissent de 10 à 15 traitements phytosanitaires. Le regain (la seconde coupe) contient moins de semences.

Les cendres de bois, bien brûlées et sans charbon, peuvent être ajoutées dans le compost en très petite quantité ou directement sur la parcelle à l'automne. Attention à ne pas épandre des cendres de pellets sur le potager à cause des résidus de colle et de métaux lourds qu'elles peuvent contenir.



Mon compost est-il bon ?

Si votre compost dégage une odeur d'ammoniac, c'est qu'il est trop acide et si c'est une odeur d'œuf pourri, c'est qu'il est trop sec, trop alcalin.

Un compost bien équilibré et prêt à être utilisé ressemble à du terreau. De couleur foncée, sa composition doit être friable et il ne peut être chaud au toucher ni dégager une odeur nauséabonde.

Prenez une poignée de compost et serrez-la dans votre poing, si le substrat ne se compresse pas, il est mûr.

Sur une échelle allant de 0 à 14, le pH neutre se situe à 7.

Le pH idéal du compost doit se situer entre 6 et 6,5.

Pour savoir si votre compost n'est ni trop acide, ni trop basique essayez le test de germination. Remplissez un pot de compost et semez-y de la cressonnette. Humidifiez et couvrez le pot d'une plaque de verre. Attendez quelques jours : si les graines germent c'est que le compost est bon.



Deux alliés pour le compost, l'air et l'eau.

De l'air et de l'eau !

Afin d'accélérer le processus de décomposition du compost, il est important de hacher les gros déchets (pieds de chou, pelures d'oranges, racines de plantes potagères...) De plus, le compost a besoin d'être aéré et demande à être retourné environ tous les 2 mois.

N'oubliez pas qu'il ne faut pas couvrir le compost qui doit avoir un taux d'humidité de 60%. Si l'été est trop sec, pensez à l'arroser.

Che calor !

Vous allez rapidement vous rendre compte qu'un compost dégage de la chaleur.

En pleine décomposition, la température idéale doit se situer entre 40-45°C, la dégradation sera plus rapide et tuera certaines maladies, semences, etc.

Pour atteindre cette température (40-45°C), il faut au minimum 1 m³ de compost.

Ouste, au jardin !

Attention même un excellent compost ne doit être répandu que sur les parcelles qui le nécessitent et à raison d'un maximum de 3 kg par m²

Vous pouvez ajouter du compost au potager mais également dans vos parterres de fleurs et au pied de vos arbres fruitiers

Analyse du sol

Pensez à analyser le sol de votre jardin

Province de Liège
Laboratoire

Analyse de terre

COMMENT PRÉLEVER ?

ETAPE 1
A l'aide d'une bêche, faire un trou de ± 25 cm de profondeur (pelouse : 15 cm - vergers : 30 cm) et y prélever une tranche de 3 à 4 cm d'épaisseur sur toute la hauteur. Mettre le prélèvement dans un récipient propre (seau).

ETAPE 2
Répéter cette opération à 6 ou 7 endroits de la parcelle (parcours en zigzag en évitant les bordures).

ETAPE 3
Mélanger soigneusement la terre et constituer un échantillon de ± 350 g que vous mettrez dans un sachet propre et étanche. Apposer une étiquette sur votre sachet.

ETAPE 4
Remplir la fiche de renseignements (sur demande au laboratoire).

ETAPE 5
FAITES NOUS PARVENIR VOTRE ÉCHANTILLON.

LABORATOIRE

Plus d'infos ?
www.provincedeliege.be/fr/spaa
spaa@provincedeliege.be
04/279 38 00

Vous souhaitez ...
... améliorer votre production ?
... améliorer la qualité de votre sol ?
... produire sainement ?
Alors, analysez votre sol !
Sol contaminé? Contactez-nous pour les spécificités du prélèvement.

Avant tout, afin de ne pas commettre d'erreur en ajoutant des engrais ou des amendements non adaptés à votre potager, pensez à analyser le sol de votre jardin.

A l'aide d'une bêche, faites un trou de ± 25 cm de profondeur (15 cm pour une pelouse, 30 cm pour les vergers) et prélevez une tranche de 3 à 4 cm d'épaisseur sur toute la hauteur. Répéter cette opération à 6 ou 7 endroits de la parcelle (parcours en zigzag en évitant les bordures).

Rassemblez tous ces prélèvements dans un récipient propre (seau, bassin, etc.).

Mélangez soigneusement la terre et constituez un échantillon de ± 350 g que vous mettrez dans un sachet propre et étanche.

Il est déconseillé de procéder par temps pluvieux.

Le Laboratoire de la Province de Liège vous propose d'analyser votre terre. Vous trouvez toutes les informations sur le site :

<https://www.provincedeliege.be/fr/agrulab/particuliers/analyses-sol>



Fumier

Le fumier est un amendement qui améliore la structure du sol



Oups, sa pue

Tout comme le compost, le fumier est un amendement qui améliore la structure du sol, augmente l'activité biologique et contribue au maintien de l'humus du sol. Le fumier est issu d'élevages agricoles ou familiaux et est composé d'une part de déjections animales qui sont riches en azote. D'autre part, vous avez la paille, matière carbonée, qui produira de l'humus.

En novembre, vous pouvez l'épandre frais en couverture sur le potager.

Il y a fumier et fumier

Le fumier de cheval à apporter plutôt sur des terres argileuses est plus compliqué à minéraliser.

Le fumier de bovin convient aux terres sablonneuses ou calcaires alors que le fumier de mouton sera recommandé pour les terres argileuses et le fumier de volailles ira aux terres de cultures et plus particulièrement aux légumes feuilles.



Engrais

Contrairement au compost, un engrais ne nourrit pas le sol mais uniquement la plante à laquelle il est destiné. Il faut distinguer les engrais organiques qu'ils soient d'origine animale ou végétale (dont les purins) et les engrais minéraux composés de substances d'origine minérale (poudre d'os, fumier de poules...)

Vous pouvez fabriquer la plupart de vos engrais sans avoir à recourir aux produits vendus en jardinerie.

Les engrais organiques

Les engrais organiques sont issus des déchets naturels, végétaux ou animaux. Ils sont liquides ou solides.

Ces engrais sont utilisés en fertilisation de fond et libèrent progressivement des éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium et oligoéléments).

Origine végétale : Compost, engrais verts, etc.

Origine animale : fumier.



Le purin d'ortie convient particulièrement aux légumes feuilles

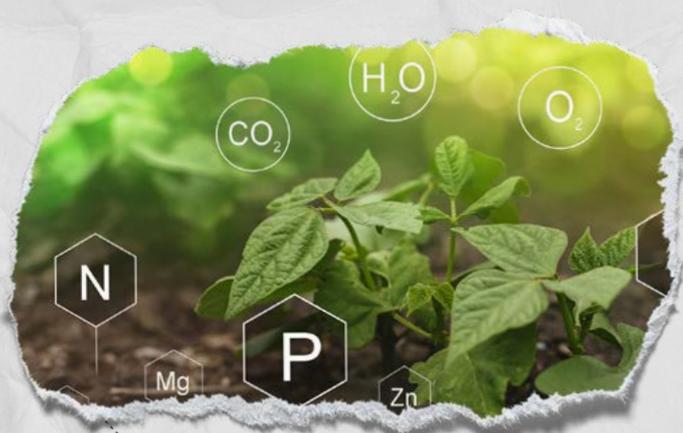


Recette

Pour la préparation des purins ; prévoyez 1 kg de feuilles pour 10 litres d'eau de pluie. Mélangez 2 à 3 fois par jour et couvrez. Lorsque le mélange commence à faire des bulles, cela signifie que votre macération est prête à être utilisée. Retenez que le purin d'ortie convient particulièrement aux légumes feuilles tandis que celui de consoude apportera le potassium nécessaire aux légumes fruits.

Utilisation

Diluez votre purin à raison de 20 à 25% à utiliser au pied des plants 1 fois semaine pendant 5 semaines, si vous l'employez sur les feuilles, la dilution sera de 10%. S'il vous reste du purin (ortie, consoude...) transvasez-le dans une bouteille que vous stockez dans le noir.



Engrais minéraux : N-P-K

Les engrais minéraux

Les engrais minéraux sont issus d'éléments d'origine minérale naturelle provenant de gisements (potasse, phosphate, etc.) ou produits par l'industrie chimique.

Les engrais minéraux « simples » apportent un seul élément à la fois.

Les engrais minéraux « complets » contiennent 3 composants principaux : l'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K).

Quelques exemples :

- ▶ Purin de plantes (NPK) azote, phosphore et potassium
- ▶ Sang séché (N) azote
- ▶ Poudre d'os (P) phosphore
- ▶ Guano (N) azote
- ▶ Poudre d'algues marines (oligo-éléments)
- ▶ Corne broyée (NPK S Mg) azote, phosphore et potassium ; soufre ; magnésium
- ▶ Vinasse-mélasse (K) potassium.

Amendements

Les amendements sont des produits complémentaires fournis à la terre afin d'en améliorer sa structure et sa texture contrairement à un engrais qui n'a pas d'effet sur la structure du sol.

Les amendements peuvent, à terme, nourrir les plantes.

Quelques types d'amendements :

- ▶ Chaux
- ▶ Sable
- ▶ Fumier
- ▶ Compost
- ▶ Brf (bois de rameaux fragmentés)
- ▶ Paille
- ▶ Foin
- ▶ Etc.

Les amendements minéraux

Ils améliorent certaines propriétés du sol comme la correction de pH (ex : chaux) ou l'amélioration de la structure du sol (ex : sable). Les principaux amendements minéraux sont les suivants : chaux, cendres de bois, soufre, sulfate de fer, sable ...

Un des plus utilisés au potager est la chaux qui permet d'augmenter le pH d'un sol trop acide.

La dolomie est un amendement calcaire destiné aux sols argileux et/ou carencés en magnésium.

Le carbonate de calcium réduit l'acidité des sols argileux et améliore la vie microbienne du sol.

Le lithothamne est un sédiment d'algues marine calcaire se trouvant au large des côtes bretonnes. Il limite l'acidité du sol et apporte beaucoup d'oligoéléments. À utiliser avec parcimonie car son exploitation détruit les fonds marins et nuit à la biodiversité marine.

Les amendements organiques

Le compost

Le fumier

La tourbe que vous éviterez car elle est issue d'écosystèmes fragiles

Le Brf est un broyat dont vous devez absolument connaître l'origine pour éviter d'apporter par exemple trop de résineux ou des rameaux d'arbustes pulvérisés.

Le guano est une matière organique qui provient de l'accumulation et du vieillissement d'excréments et de cadavres d'oiseaux marins ou de chauve-souris. S'il est riche en azote, son principal inconvénient est qu'il nous arrive de l'autre bout du monde (Pérou) et qu'il n'est pas très éco-responsable !

Les mycorhizes

Les mycorhizes sont des champignons qui font le lien entre les plantes et le sol.

C'est une relation naturelle entre la plante et le champignon dont tous deux tirent bénéfice. La mycorhization est indispensable pour 80 % des plantes à racines. Les mycorhizes se forment quand le mycélium rencontre une racine qui lui convient, il développe un réseau très ramifié de filaments en direction de la racine, et en colonise la surface. Les champignons mycorhiziens permettent aux plantes d'absorber plus de nutriments et d'eau contenus dans le sol. Ils augmentent aussi la tolérance aux différents stress environnementaux. Pour favoriser les mycorhizes au jardin, pensez à ne pas trop tasser le sol ou à le malmener. Amener du broyat dans les chemins séparant vos planches de culture favorisera les mycorhizes tout en éloignant les limaces

Fiche
4

Composition et travail du sol



Wallonie

Interreg 
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



Notre terre nourricière

Connaître la nature du sol de notre potager, c'est aussi comprendre comment nous pouvons la rentabiliser au mieux par un travail adapté.

Le sol remplit de nombreuses fonctions : il est tout à la fois un filtre et un tampon qui permet d'obtenir de l'eau

potable, il participe aux cycles du carbone, de l'azote, du phosphore et du potassium, c'est un lieu riche de vie... Savez-vous que la biodiversité souterraine est plus importante que celle que l'on retrouve à la surface. MAIS le sol est une ressource limitée.

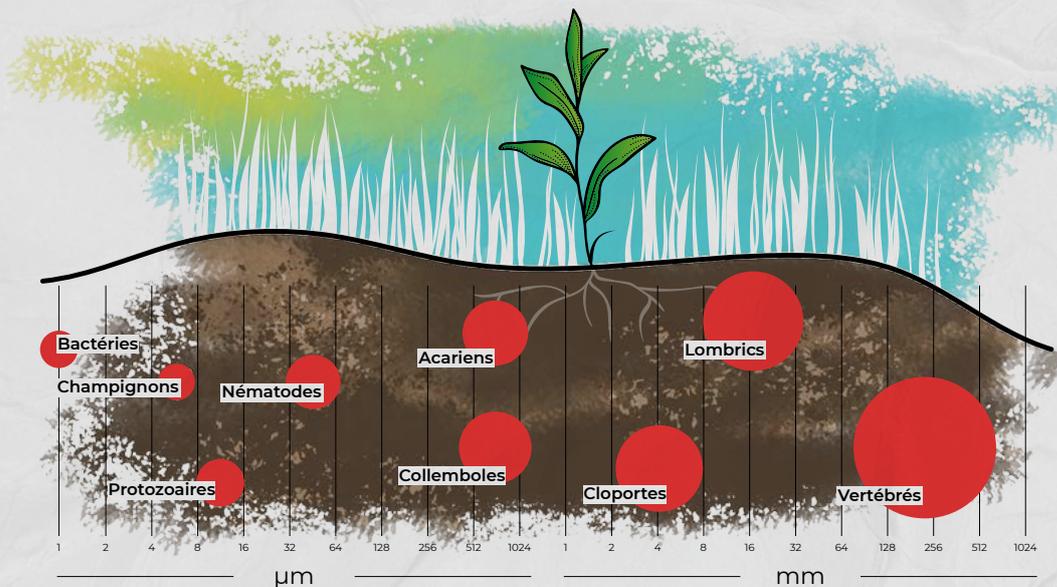
Vie la vie !

Le sol grouille de vie : bactéries, champignons, algues, araignées, acariens, cloportes, mille-pattes, larves d'insectes, vers, petits mammifères... Cette vie est importante car c'est elle qui fait en sorte que nous ne soyons pas envahis par les feuilles mortes, les fruits pourris, les brindilles, les déjections animales, les cadavres d'animaux...

Jour après jour, ce sont des milliards d'organismes vivants qui travaillent au recyclage indispensable de la matière organique.

En moyenne, une particule de matière organique passe dans le tube digestif d'une vingtaine d'espèces différentes avant d'être minéralisée.

Sans matière organique, pas d'humus et perte de fertilité du sol.

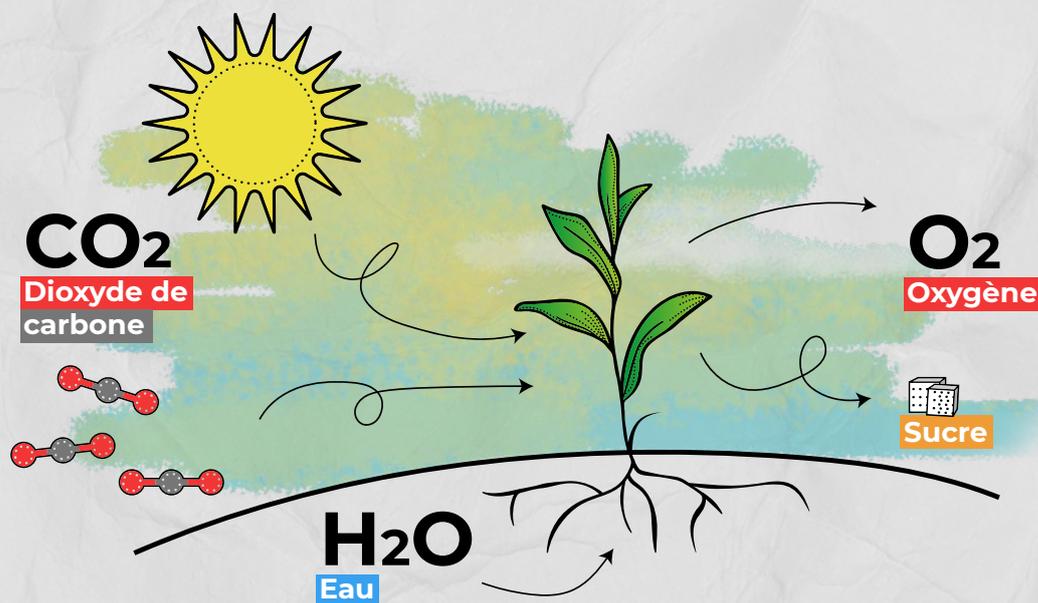


Il y a le ciel, le soleil... et la photosynthèse

Soyons clairs : sans photosynthèse, pas de vie sur terre car grâce à elle, les plantes fabriquent leur propre matière.

Rappel : La photosynthèse est le processus qui permet aux plantes de créer de l'énergie (sous forme de sucres) à partir de l'eau (H_2O) puisée dans le sol par les racines et du dioxyde de carbone (CO_2) capté dans l'air par les feuilles. L'énergie nécessaire à cette transformation est fournie par le soleil.

Cette réaction produit de l'oxygène (O_2) qui est rejeté dans l'atmosphère. ... La feuille est l'organe spécialisé dans la photosynthèse.



Les indispensables ouvriers

Les vers de terre se nourrissent de matière organique et ne s'attaquent jamais aux cultures. En voyageant dans le sol, ils permettent l'échange d'éléments nutritifs et sont indicateurs de la qualité du sol. Les lombrics creusent des galeries verticales profondes pouvant descendre jusqu'à 2 m et aèrent ainsi le sol tout en favorisant la pénétration de l'eau, l'installation des racines de nos plantes et créent des habitats pour d'autres organismes.

Via leurs déjections (turricules), les vers de terre augmentent la cohésion du sol et apportent également des bactéries qui enrichissent le sol en magnésium, azote, phosphore, calcium et potassium.

Pour qu'ils puissent remplir leur rôle, il convient de veiller à un apport régulier de matière organique, d'éviter les pesticides, de recourir à des produits non nocifs, etc.



Les vers de terre sont des alliés du sol

Le sol, c'est quoi ?

Le sol est un milieu organique-minéral qui provient de la fusion des humus (dégradation de la matière organique) et des argiles (dégradation des roches).

Si on gratte le sol, on trouve l'horizon O aussi appelé litière et qui correspond à la couche supérieure du sol formée de débris animaux et végétaux en début de décomposition. Lorsque vous creusez le sol sur une profondeur 0 à 15 cm (horizon A), elle contient presque toute la matière organique du profil du sol (plantes vivantes, litière, et débris végétaux). Sa couleur foncée est due à la présence

Le sol est un milieu organique-minéral



d'humus.

Entre 15 et 30 cm, vous trouvez la zone (horizon B) où s'accumulent les éléments lessivés de l'horizon A. Cette couche est souvent riche en fer et en argile, sa structure est plus compacte par manque de matière organique.

Ensuite vous avez l'horizon C ou roche mère qui est constitué par la roche sédimentaire riche en matière organique à l'origine de la formation du sol qui se dégrade sous les actions de l'eau et du gel notamment.

Pour savoir de quoi est composé votre sol, il vous suffit d'effectuer le test de sédimentation. Remplissez un bocal en verre de terre que vous laissez décanter pendant une semaine. Au bout de ce laps de temps, vous découvrirez la formation de couches d'épaisseur différentes qui vous donneront une estimation du pourcentage de sables, de limons ou d'argiles de votre sol.



Il y a terre et terre...

Le sol argileux est un sol lourd. Si vous le pressez dans la main, il forme une motte qui conserve sa forme.



Ce sol devient rapidement dur et la surface se fissure. Côté positif : ce sol retient généralement bien l'eau et les éléments nutritifs.

Mais il est lent à se réchauffer et difficile à travailler. Évitez de travailler ce type de sol quand il est humide et semez des engrais verts.

Le sol limoneux est mi léger. Quand vous le pressez dans la main, il forme une motte friable qui se désagrège facilement.



Une croûte a tendance à se former à la surface du sol. Cette terre est bonne et fertile même si elle a tendance à se compacter en surface. Pensez à biner régulièrement.

Le sol sableux est léger et trop friable pour former une motte. Il devient rapidement sec.



Ce type de sol se réchauffe rapidement et est idéal pour vos légumes primeurs.

Attention toutefois car il ne retient que très peu l'eau et les éléments minéraux, et est souvent acide.

Il est important d'y ajouter du compost, du fumier et/ou des engrais verts.



Le sol argileux retient bien l'eau et les éléments nutritifs



La terre limoneuse est bonne et fertile même si elle a tendance à se compacter en surface.



Le sol sableux est léger, friable et est idéal pour les légumes primeurs

Faites le plein de nutriments !

L'absence ou la diminution des quantités de nutriments dans le sol est souvent due à des pratiques agricoles inadaptées (manque de rotation des cultures, sol laissé à nu...) et/ou à des conditions climatiques défavorables (lessivage des sols) ou encore un pH trop acide ou trop alcalin.

Observer la plante est le meilleur moyen pour déterminer le type de carence dont elle souffre, et savoir ainsi comment y remédier.

Un feuillage qui pendouille ou tristounet, une plante qui reste chétive trahit souvent un manque d'azote.

Une carence en phosphore se remarque lorsque la plante reste de petit calibre



L'absence ou la diminution des nutriments dans le sol impacte directement la plante

Travail du sol

Abandonnez la bêche

La bêche c'est l'image d'Epinal des jardiniers mais pour conserver un sol vivant et fertile, il est important de laisser votre bêche de côté et de ne pas retourner le sol car cela aurait pour effet d'enterrer tous les petits organismes qui vivent en surface et qui ont besoin d'oxygène. Plus vous retournerez la terre en profondeur et plus vous allez perturber la vie du sol qui travaille pour vous.

Retenez qu'il faut décompacter la terre mais pas la retourner

J'y vais ou j'y vais pas ?

Retenez que le meilleur travail au jardin s'effectue lorsque la terre a eu le temps de « ressuyer » c'est à dire lorsqu'elle n'est plus collante mais avant qu'elle durcisse.

Afin de bien travailler la terre sans la retourner sans dessus-dessous, vous pouvez utiliser la fourche-bêche ou grelinette qui vous permet d'ameublir les couches plus profondes sans les retourner comme le ferait une bêche. Vous préservez ainsi les différentes couches du sol et les organismes qui les peuplent restent à leur place respective.

A la fois fourche et bêche



La grelinette permet d'ameublir la terre sans la retourner.

La grelinette est une sorte de fourche comportant 3 à 5 dents de 25 cm de longueur et deux manches.

L'utilisation est des plus simple et votre dos vous remerciera.

Saisissez les 2 manches et plantez l'outil dans le sol face à soi en appuyant dessus avec le pied pour enfoncer les dents. Reculez un peu afin d'avoir les bras bien tendus et tirez les manches vers vous tout en restant bien droit. Ensuite, vous soulevez la motte de terre sans la retourner puis secouez la grelinette de droite à gauche pour l'émietter.

Cette grelinette sera également très efficace lorsque viendra le temps de récolter les carottes, poireaux, panais...

Le but, c'est la butte

Certains jardiniers vont cultiver en buttes surtout lorsque la terre de leur potager est lourde ou le terrain en friche. La technique de culture en butte a l'avantage d'être fertile et d'assurer une bonne rétention de l'eau. Pour créer une butte, recouvrez l'espace de la planche

de culture de paille et/ou de végétaux (feuilles mortes ou herbes). Pensez à ramener régulièrement des apports de matières organiques afin de permettre aux racines de plantes de bien s'ancrez dans ce sol et de s'y développer harmonieusement.



Le paillage préserve la vie du sol tout en la nourrissant

Je paille, tu pailles...

Utilisez le paillage autant que vous le pouvez du printemps à l'hiver car il préservera la vie du sol tout en la nourrissant.

Or comme nous l'avons vu, une terre vivante est riche en vie et en activité. Une couverture végétale regorge d'éléments nutritifs (quel que soit le paillage) car lors de leur décomposition, les végétaux employés en paillis vont nourrir le sol. Cette couverture du sol va également servir de refuge à de nombreux insectes et micro-organismes importants pour la bonne santé des plantes.

Si le paillage n'est pas un désherbant naturel, il empêche néanmoins la pousse des mauvaises herbes et le cas échéant facilitera leur arrachage.

Durant l'hiver, le paillage va servir de couverture à la terre tout en la nourrissant tandis que durant l'été il évitera l'évaporation de l'eau et maintiendra une humidité nécessaire au pied des plants.

Avant d'entamer le paillage, griffez légèrement le sol et ôtez un maximum des adventices (mauvaises herbes). Laissez toujours un

petit espace sans paillis autour du pied des plants afin d'éviter leur pourriture. Variez les plaisirs et changez régulièrement de paillis pour préserver l'équilibre du sol.

Un paillage riche en azote, comme les tontes de gazon, devra être étalé en petite quantité, surtout s'il n'a pas assez séché. Il se dégrade vite et est adapté aux cultures courtes: radis, épinards de printemps ou salades. Personnellement, lorsque j'ai trop de tonte de pelouse, je l'étale afin de sécher les herbes et obtenir une sorte de foin que

je peux étendre quand j'en aurai besoin.

Quant à la paille, en couche épaisse elle constitue une excellente barrière contre le froid comme lors des périodes de fortes chaleurs.

Au rayon des paillis, le choix est vaste entre la paille, les tontes de pelouses, les copeaux de bois et de chanvre, les cosses de cacao... N'hésitez jamais à confectionner vos propres paillis à partir de vos tontes de pelouses ou des restes de tailles d'arbres et arbustes que vous hachez menu avant de les étendre sur le sol.

Fiche
5

Maladies



Wallonie



Province
de Liège



Les plantes potagères sont sensibles à certaines maladies

Je suis malaaaaade...

Les plantes potagères sont sensibles à certaines maladies courantes (mildiou, oïdium, chancre...) que nous pouvons rapidement repérer avec un peu d'observation. Certains symptômes trahissent l'état de la plante : les brûlures, la pourriture, le chancre, le flétrissement, le dépérissement, le nanisme, les malformations ou anomalies de coloration, les chutes de feuilles, fleurs ou fruits... Ces dérèglements sont dus à plusieurs facteurs, soit aux pratiques culturales, soit aux facteurs environnementaux soit encore aux carences.

Par **pratiques culturales** on entend une mauvaise rotation des cultures ou des associations inadaptées, un manque d'analyse du sol, des amendements ou engrais incorrects, un semis ou une plantation à une mauvaise date, un travail inadéquat du sol, un arrosage insuffisant ou trop important...

Facteurs naturels propices aux maladies



La lumière est un élément indispensable au bon développement de la plante

Les facteurs environnementaux sont également d'ordres divers, soit la lumière, la température et les précipitations.

La lumière

Le manque de lumière provoque l'étiollement des tiges, l'absence de floraison, un mauvais murissement des fruits, une perte de coloration des feuilles ou de la saveur. Tandis qu'au contraire, un excès de lumière entraîne une insolation des feuilles ou des tiges, un coup de soleil sur les fruits, des brûlures...

La température

Une température trop élevée provoque une augmentation de la transpiration de la plante, génère un stress (arrêt de croissance), une mauvaise pollinisation, un flétrissement, une montée en graines ou une mauvaise germination.

A l'inverse, une température trop basse se traduira par une destruction des jeunes plants, un ralentissement de la croissance (nanisme), une diminution du mûrissement des fruits et donc une perte de rendement, une mauvaise germination, un fendillement des fruits, une mauvaise pollinisation, une pourriture des racines, une chute des feuilles ou leur noircissement, le gel des boutons floraux...



Pour un bon développement, il faut éviter les coups de chaud et de froid.

Les précipitations

Par précipitations, il faut entendre la pluie mais aussi la grêle qui toutes deux provoquent divers phénomènes qui vont perturber vos plantations.

La pluie

Un excès de pluie ou de fortes averses peuvent provoquer une érosion qui emportera le sol, un ruissellement ou encore un arrachage des plants.

La saturation du sol par l'eau amène à une asphyxie des racines tandis que l'augmentation de l'humidité de l'air est propice aux maladies fongiques tout comme le feuillage mouillé trop longtemps amène également des maladies fongiques.

Lors de la récolte, un excédent de pluie favorise le développement de pourritures qui empêcheront une bonne conservation de vos légumes.



Un excès de pluie peut provoquer un arrachage des plants, une asphyxie des racines, etc.



La grêle

Vous reconnaîtrez rapidement les méfaits de la grêle sur le feuillage de vos plants car ils seront perforés et lacérés. Sur les fruits vous constaterez des lésions qui peuvent aller jusqu'à la perte totale de vos récoltes.

La grêle tombe à toutes les saisons mais c'est entre le mois d'avril et le mois d'octobre qu'il existe un risque de dommages importants.

Le vent

L'érosion par le vent peut amener à un arrêt de croissance et de la floraison de vos plants. Nous connaissons tous la verse des graminées après de grands vents ou de l'orage. Mais le vent peut conduire à des pollinisations croisées, des disséminations d'insectes ravageurs et de maladies, entre autres les maladies fongiques.

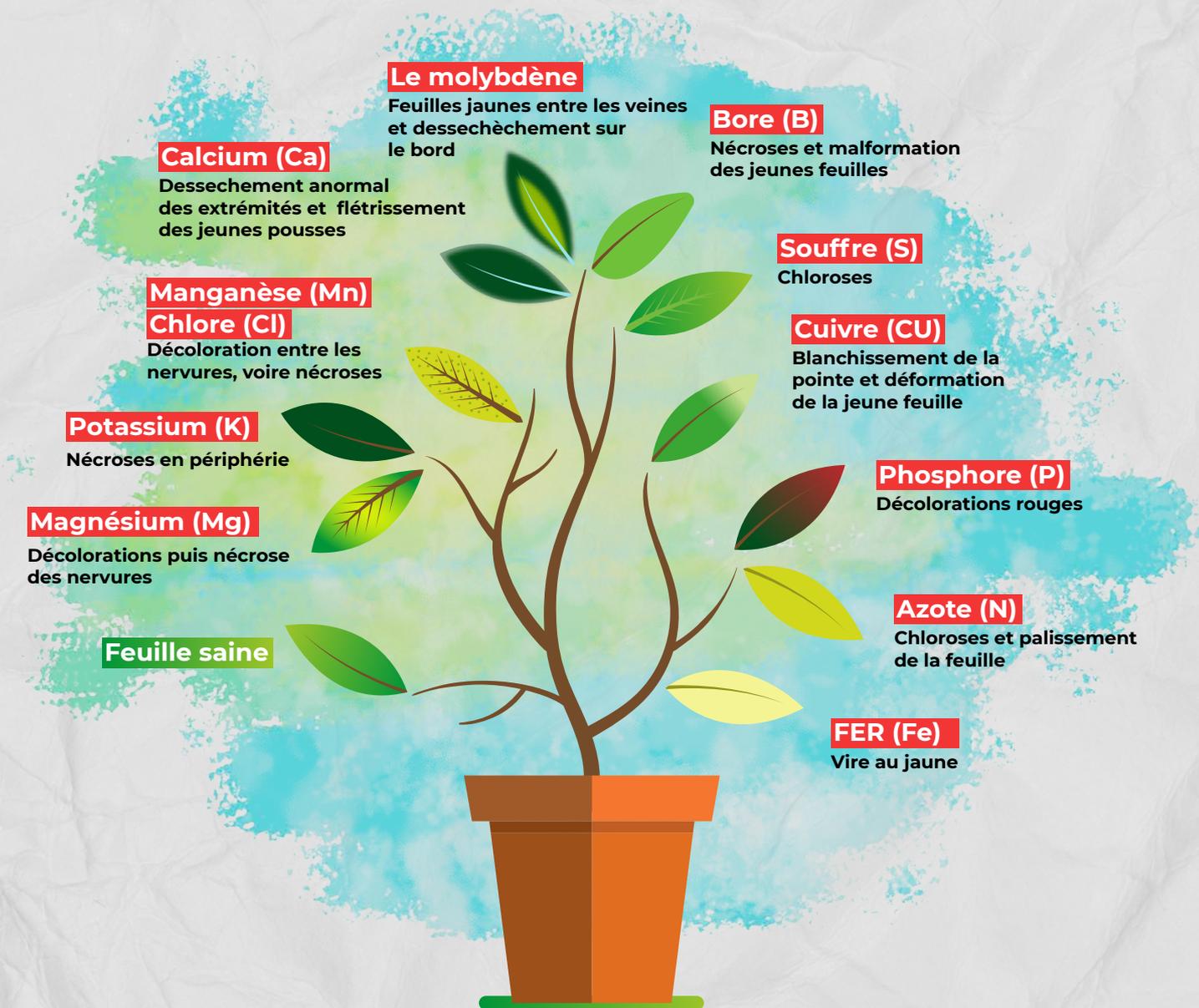


Un vent fort et continu peut amener l'arrêt de croissance de vos plants, des pollinisations croisées et la dissémination d'insectes ravageurs et de maladies

Les carences

Vous détectez généralement une carence en nutriments ou en oligo-éléments au travers du feuillage de vos légumes qui se décolorent par manque de chlorophylle ce qui perturbe la photosynthèse. Ce phénomène s'appelle la chlorose.

Une carence peut être entraînée par un manque d'apport (carence vraie) ou par un défaut d'assimilation dû à un pH du sol inadéquat ou d'un ensoleillement inadapté. Une observation régulière vous permettra de repérer les premiers symptômes de carence et d'y remédier avant que la situation s'aggrave.



J'me sens tout mou, j'ai le teint pâlot

Manque de fer, de calcium, de phosphore... Comment savoir ?

Une réduction de croissance peut être due à une carence en :



Azote

L'indice qui ne trompe pas pour une carence en azote est le nanisme mais vous rencontrez souvent un jaunissement sur les feuilles les plus anciennes. Tout cela mène à une perte de rendement que vous pouvez améliorer par un ajout d'engrais de type poudre de sang et corne broyée.

Par ailleurs, un excès d'azote amène à une croissance excessive, un développement du feuillage et une maturité retardée voire diminuée. C'est également la porte ouverte aux risques de maladies et enfin un excès d'azote entraîne une pollution de l'eau par des nitrates.



Phosphore

Le signe le plus distinctif d'une carence en phosphore est la réduction de croissance et l'apparition d'une coloration pourpre des feuilles et de leurs nervures ainsi qu'une déformation des fruits. Une carence en phosphore réduit également l'absorption du zinc. Pour y remédier, vous pouvez avoir recours à des phosphates naturels comme la poudre d'os.



Potassium

Des feuilles qui jaunissent à partir du bord avant de se recroqueviller sont certainement les signes d'un manque de potassium qui réduit la croissance et le rendement des plantes qui absorbent également moins bien le potassium. Vous pouvez y remédier par un apport de cendre ou roche broyée.

Des feuilles qui jaunissent :



Calcium

Le manque de calcium se manifeste par des bourgeons et des jeunes feuilles tordues et jaunies ou encore à une pourriture à la base du fruit (ex : tache brune sur les culs des tomates) ou un cœur brun (pour les céleris) ou encore des carottes creuses. Un bon chaulage peut résoudre le problème.



Le magnésium

Vous remarquez un jaunissement entre les nervures des feuilles inférieures ? Il y a fort à parier que vos plants souffrent d'un manque de magnésium. Ce type de carence affecte principalement les tomates, les pommes de terre et les fruitiers. Utilisez du sulfate de magnésium en sol calcaire, mais plutôt de la dolomie en sol acide.



Le Soufre

Le manque de soufre est repérable à la réduction de croissance et de rendement ainsi qu'au jaunissement des feuilles de vos légumes. Généralement les symptômes de carence commencent sur les feuilles plus jeunes. Les plantes sensibles sont principalement les légumineuses (haricots, pois...), les crucifères (choux...), les alliacées (ail, oignon, poireau...). Vous pouvez y remédier par un apport de matières organiques ou d'algues.



Le bore

Vos plants sont rabougris et décolorés, les tiges et cœurs de vos crucifères sont creux ? C'est probablement d'un manque de bore que souffrent vos plantations.



Le cuivre

Le cuivre est l'un des micro-nutriments essentiel mais en très petites quantités dans les plantes.

Les feuilles sont molles, décolorées et se tordent, les oignons produisent des tuniques (feuilles du bulbe) minces et pâles et les carottes sont décolorées.



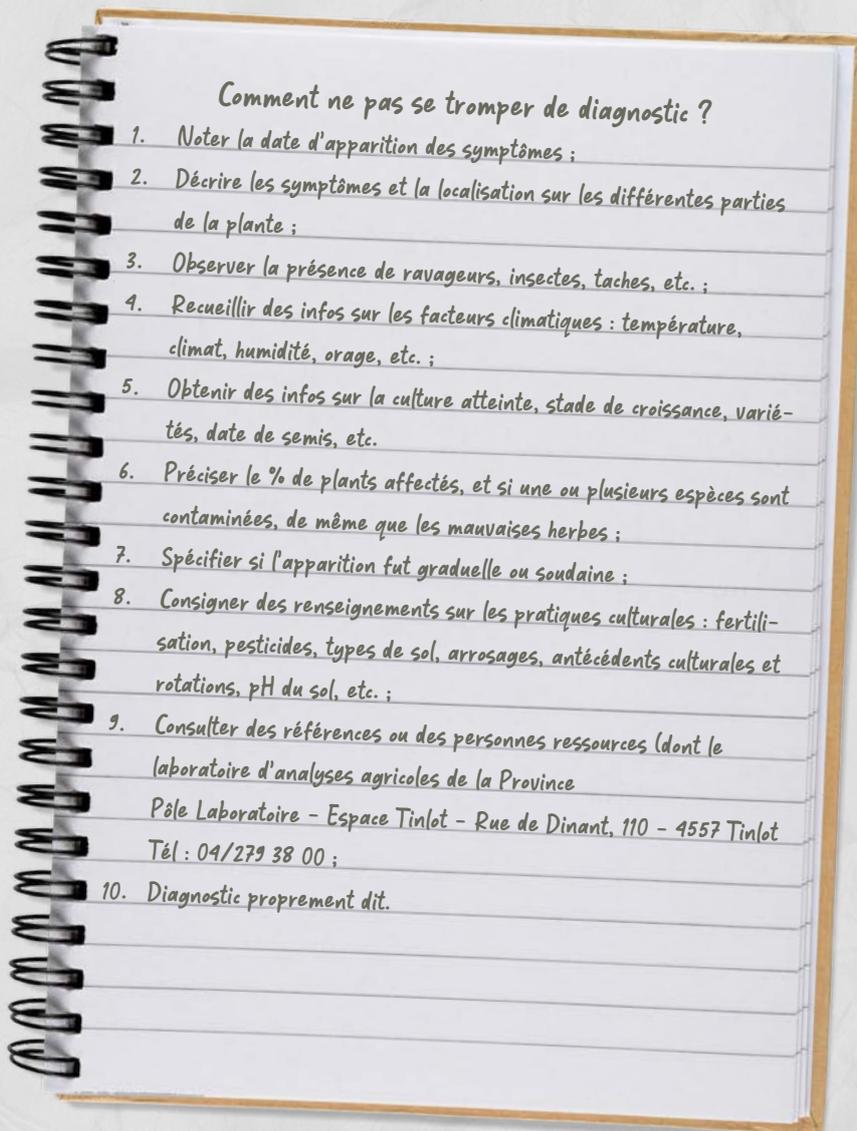
Le molybdène

Une carence en molybdène se marque sur les feuilles qui deviennent jaunes entre les veines et se dessèchent au bord des feuilles.



Le fer

Le manque de fer se traduit par un blanchiment des jeunes feuilles entre les nervures alors que les nervures demeurent vertes, la chlorophylle n'est plus assimilée.



Fiche

6

Ravageurs et prédateurs



Wallonie



Province
de Liège

Les ravageurs et prédateurs

Distinguons les uns des autres car si les ravageurs sont des nuisibles, les prédateurs sont eux des auxiliaires de cultures. Ensuite, il y a ces petites bêtes qui sont à la fois amies et ennemies.

Précisons avant tout que l'objectif de la lutte biologique n'est pas d'éradiquer totalement les ravageurs, mais plutôt de réguler leurs populations et de maintenir un équilibre harmonieux entre la nature sauvage et votre potager. Au jardin, les ennemis de nos ennemis sont souvent nos amis : tous les organismes qui s'attaquent aux ravageurs nous sont utiles !

Les « auxiliaires » que la nature met à notre portée nous aideront à réguler les populations de ravageurs et polliniseront nos fleurs et légumes.

La grande famille des ravageurs

Qu'ils soient grignoteurs ou piqueurs-suceurs, insectes ou rongeurs, les ravageurs du potager zieutent nos légumes avec gourmandise.



Les aleurodes sont couramment appelées « Mouches blanches »

Les aleurodes

Couramment appelées « mouches blanches », elles font partie des insectes piqueurs-suceurs de la grande famille des pucerons qui se nourrissent, ainsi que leurs larves, de la sève des plantes. Dans le potager et dans la serre, cachées sous les feuilles, les aleurodes s'attaquent notamment aux choux, aux tomates, aux aubergines, aux cucurbitacées, aux fraisiers et à la menthe.

Une fois les feuilles des plantes attaquées, elles jaunissent et se couvrent de miellat¹.

Solutions :

La rotation des cultures permet de lutter contre les aleurodes mais vous pouvez aussi utiliser des solutions de pyrèthre, des décoctions de tanaisie ou encore placer un plant de consoude à l'entrée et à la sortie de la serre.



Une colonie de pucerons noirs

Les pucerons

Dans la grande famille des pucerons on trouve les pucerons jaunes, les verts, les cendrés, les noirs ou les lanigères. Les légumes attaqués par ces insectes piqueurs-suceurs sont nombreux et vont des fèves, pommes de terre, choux, poivrons aux tomates melons, laitues, chicorées, épinards, carottes, artichaut, betterave, haricots, concombre... Les dégâts se constatent rapidement avec le rabougrissement des pousses et la déformation des plants. Sans oublier que les pucerons transmettent une virose (la mosaïque du concombre) et favorisent le développement d'un champignon, la fumagine.

Solutions :

Un traitement au savon noir s'avère efficace tout comme la décoction de tanaisie ou de menthe et un désherbage régulier.

A titre préventif, évitez les excès d'azote et arrosez régulièrement pour freiner la dynamique de population.

Les larves de coccinelles et de chrysopes seront des auxiliaires efficaces.

On peut aussi accroître les populations d'auxiliaires autochtones (ex : la coccinelle) en les introduisant dans les cultures, ou introduire artificiellement de nouvelles espèces d'origine exotique, avec quelques risques cependant (exemple de la coccinelle asiatique).

Attention aux fourmis qui élèvent les pucerons pour leur miellat.

¹ Le miellat est un liquide visqueux excrété par certains insectes parasites, comme le puceron, le psylle, la cochenille ou l'aleurode. Ces insectes piquent les parties tendres des végétaux pour se nourrir de la sève. Le puceron est de loin l'insecte qui en produit le plus.



Les fourmis

Des fourmis, oui mais pas trop !

Dès le mois de mars et après une petite période d'hivernage, les colonies souterraines des fourmis ressortent de leurs fourmilières et reprennent leurs activités. Les fourmis occupent un rôle intéressant dans le biotope et ne doivent donc pas en être bannies car elles s'attaquent aux chenilles, vers, larves, araignées, mouches, cloportes et cadavres d'insectes. De plus, elles remplissent un rôle important dans la pollinisation car elles transportent le pollen de fleur en fleur. MAIS à côté de ce travail positif et efficace, elles s'attaquent à tout ce qui est sucré dans le potager et protègent les pucerons qu'elles élèvent pour leur miellat, et vont donc empêcher les larves de coccinelles de venir dévorer les pucerons.

Solutions :

Pulvérisez une décoction de feuilles de mélisse ou placez du marc de café frais au pied des plantes envahies par les fourmis.

Par ailleurs, si une grosse fourmilière s'est installée dans votre pelouse, vaporisez régulièrement une solution d'eau additionnée de vinaigre ou de jus de citron.



L'araignée rouge fait partie des acariens phytophages

Solutions :

Évitez les excès d'azote qui favorisent le développement des acariens et maintenez une bonne aération ainsi que l'humidité du substrat, entre autres, par l'arrosage du feuillage.

Pensez à pulvériser une macération d'ail et à vous aider des auxiliaires tels que coccinelles ou des chrysopes.

Un traitement avec un savon à base d'acides gras organiques (savon noir ou de Marseille) par contact direct sur les ravageurs peut s'avérer très efficace.



Les thrips

Les thrips sont de minuscules insectes qui parasitent de nombreuses plantes.

Ces minuscules insectes (1 à 2 mm) parasitent de nombreuses plantes et piquent les végétaux pour se nourrir. S'ils provoquent rarement la mort du végétal mais ils peuvent nuire à la qualité des récoltes.

Lorsque vous constatez sur les feuilles de minuscules taches grises qui virent au transparent ou que vos fruits se déforment (ex : concombre qui crolle), il s'agit certainement d'une attaque de thrips.

Les thrips, tout comme les araignées rouges, se développent par temps chaud et sec.

Au potager, ils ont un faible pour le concombre, la tomate, le haricot vert, l'oignon, le poireau, l'aubergine...

Solutions :

L'aération et l'arrosage du feuillage va prévenir les attaques de thrips qui n'aiment pas l'humidité.

La punaise prédatrice Orius et le nématode (*Steinernema feltiae*) semblent être les prédateurs les plus voraces des thrips.

En cas d'attaque très importante, utilisez une décoction d'ail additionnée à une solution de savon noir.



Les acariens

Ils sont souvent difficiles à repérer car ces minuscules ravageuses mesurent moins de 2 mm. Si la famille des acariens est très nombreuse, ceux qui sévissent au jardin sont classés parmi les acariens phytophages et c'est parmi eux que l'on trouve les tétranyques tisserands ou araignées rouges mais aussi l'acarien jaune du tilleul ou encore l'acarien du charme ou des agrumes.

Une fois qu'ils colonisent une plante, ils provoquent une dépigmentation des feuilles, une diminution de la photosynthèse et la formation d'une fine toile. La résultante est que la plante dessèche et dépérit.



Les mineuses sont des chenilles ou asticots

Les mineuses

Le terme « mineuses » regroupe plusieurs sortes de chenilles ou d'asticots qui produisent des dégâts apparents sur les feuilles des végétaux et y tracent des galeries le long des nervures ce qui diminue la photosynthèse.

Elles s'attaquent aux plantes potagères comme l'ail, l'oignon, les carottes, les poireaux ou encore les choux et aiment la chaleur et le beau temps. Leur ponte est favorisée lorsque les températures varient entre 20° et 30°C.

Dès l'apparition des premiers symptômes au printemps, coupez et brûlez toutes les parties atteintes.

Solutions :

Au potager, ne replantez pas des légumes précédemment attaqués sur la même parcelle et effectuez une rotation des cultures chaque année. Plantez des **œillets d'Inde** entre les rangs de poireaux, de carottes et de choux mais aussi au pieds des tomates, leur forte odeur fait fuir la mineuse.

Vous pouvez également mettre un filet anti-insectes en place.

Une pulvérisation au purin d'ortie ou de rhubarbe une fois semaine réduit la population des mineuses.



L'odeur des œillets d'Inde (Marigold) fait fuir les mineuses.



La sciaride plus communément appelée la mouche du terreau

Les mouches du terreau (sciarides)

La mouche du terreau, ou sciaride mesure environ 4 mm et est gourmande de substrats riches en humus et humides. Vous la repérez facilement car lorsque vous frôlez une plante attaquée par la sciaride, une nuée de petites mouches s'envole.

Le danger des sciarides vient principalement des larves qui se nourrissent des radicelles et lorsque la plante ne peut plus s'alimenter correctement, elle finit par dépérir. L'autre risque majeur est que par les blessures qu'elle occasionne aux plantes, la sciaride favorise la transmission de maladies.

Solutions :

A titre préventif, évitez de stocker du terreau en vrac et privilégiez toujours le terreau frais.

Un remède de grand-mère, qui semble efficace, consiste à poser près des plantes à protéger une soucoupe remplie d'un mélange de miel et d'eau. Attirées par ce mélange sucré, les sciarides viendront se noyer par gourmandise.



Pieris brassicae, la chenille du chou (la piéride) est très vorace.

Les chenilles du chou- la piéride

Ce papillon très courant aux ailes blanc crème avec une tache noire se reconnaît très facilement. Ses chenilles vertes, à l'appétit vorace, se nourrissent des feuilles de tous les choux même tard dans la saison. Les dégâts peuvent être importants et aller jusqu'à la destruction quasi totale des feuilles, tandis que vous trouverez leurs excréments sur les feuilles restantes... Beurk !



La meilleure solution est la pose d'un filet qui va empêcher les papillons de pondre sur les feuilles des choux.

Solutions :

La meilleure solution est la pose d'un filet qui va empêcher les papillons de pondre sur les feuilles des choux. Sinon, vous pouvez aussi associer vos plants de chou avec de la bourrache qui elle donnera refuge à une petite guêpe parasite. L'association du chou avec de l'aneth et du céleri repousse la piéride.

Dans la lutte biologique, la bactérie bacillus thuringiensis peut être utilisée pour contrôler la population des larves. Une pulvérisation de macération de feuilles de rhubarbe est très efficace.

Sinon, la chasse mécanique est radicale même si on n'aime pas « cueillir » les chenilles et faites aussi confiance aux oiseaux de nos haies qui s'en feront un vrai festin.



La noctuelle est le nom générique d'un papillon de la famille des noctuidés, qui compte environ 25000 espèces dans le monde. La chenille, larve de la noctuelle, est un ravageur important d'un très grand nombre de plantes annuelles et pérennes

Les noctuelles terricoles (vers gris)

Ces papillons nocturnes ternes, dont les chenilles grises et dodues se nourrissent aussi bien des feuilles que des fleurs et même des fruits et des racines aiment visiter les potagers. La chenille est grise et mesure de 30 à 50 mm et comporte des taches noires sur chaque segment. Leurs attaques ressemblent à un grignotage de limaces. Elles apprécient particulièrement les carottes, les choux, les épinards, les tomates, les salades, les pommes de terre, l'oseille, les radis, les céleris, les artichauts, les fraisers...

Les jeunes larves sont spécialement voraces et les plantes touchées sont affaiblies, flétrissent et se dessèchent.

Solutions :

La rotation des cultures est importante tout comme le binage régulier.

Sinon, ce sera la pulvérisation avec du pyrèthre qui vous en débarrassera.

Les noctuelles défoliatrices

Les noctuelles forment une très vaste famille de papillons nocturnes dont les chenilles sont redoutées des jardiniers. Dès le printemps, les chenilles des noctuelles défoliatrices dévorent les feuilles et, pour certaines, les fruits des plantes attaquées. Leurs dégâts favorisent le développement du botrytis ou pourriture grise.

Solutions :

L'installation de filets et le piégeage des papillons permettent de surveiller la présence des adultes.

La bactérie bacillus thuringiensis peut être utilisée pour contrôler les larves tandis qu'une macération de feuilles de rhubarbe ou une pulvérisation à base de pyrèthre devrait vous en débarrasser.



La mouche vient pondre au pied des légumes au printemps et à l'été

Les mouches mineuses du poireau

La mouche mineuse du poireau est un petit insecte de couleur grisâtre dont les larves jaunâtres creusent des galeries dans le blanc du poireau.

La mouche vient pondre au pied des légumes au printemps et à l'été. Les larves creusent leurs galeries dans les poireaux.

Au printemps, les dégâts surviennent après le premier vol. Les premières mines sont très réduites mais les poireaux en culture sont alors de petite taille, et quelques asticots suffisent à tuer une plante.

En automne, les poireaux sont de plus grande taille et survivent même en hébergeant des populations importantes de larves.

Solutions :

Un contrôle visuel de l'état sanitaire des plants permet, avant même la plantation, de limiter les risques d'attaque. La meilleure solution reste le voile anti-insectes.

Sinon l'association avec des capucines, des roses trémières ou des cosmos les empêche de s'attaquer à vos poireaux tout en étant du plus bel effet dans le potager.



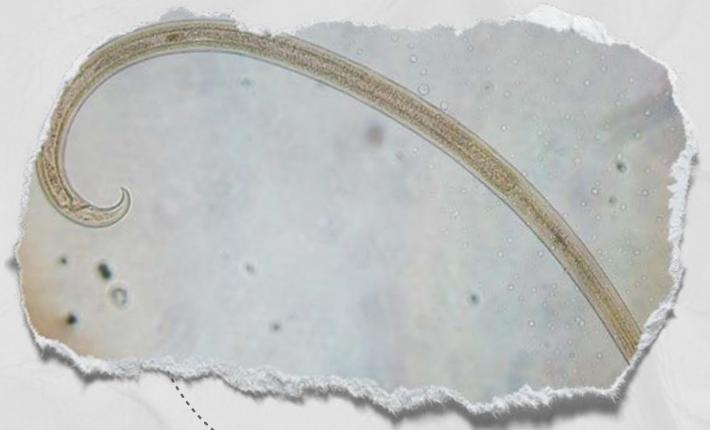
Les chenilles teignes du poireau creusent des galeries dans les feuilles

Les teignes du poireau

Ce petit papillon nocturne dont les chenilles s'attaquent aux poireaux et à d'autres plantes de la même famille (ail, oignon ...) creuse des galeries dans les feuilles et dans les bulbes, pouvant causer de gros dégât. Attention à ne pas confondre ses dégâts avec ceux de la mouche mineuse.

Solutions :

Comme pour presque toutes les maladies une bonne rotation des cultures limite le plus souvent les dégâts mais la meilleure solution reste le voile anti-insectes.



Ver parasite microscopique

Les nématodes de la carotte

Les nématodes de la carotte sont de minuscules vers parasites microscopiques d'à peine plus d'1 mm mais dont les dégâts peuvent être importants et aller jusqu'à la perte de la racine.

Solutions :

Le premier risque de dissémination étant le matériel de jardinage, il convient de bien désinfecter les outils.

Vient ensuite le désherbage car les adventices ou «mauvaises herbes» constituent un réservoir potentiel de nématodes.

La rotation des cultures permet une importante réduction des populations de nématodes et une bonne gestion de l'irrigation permettra d'en éviter la dissémination par ruissellement.



Petite mouche noire à la tête orange, la mouche de la carotte apprécie les carottes mais aussi les panais, le persil, etc.

Les mouches de la carotte (psila rosae)

Cette petite mouche noire à la tête orange apprécie les carottes mais peut aussi s'attaquer au panais, au persil et au céleri.

Les asticots creusent des galeries dans les racines ce qui leur donne un mauvais goût et entraîne un pourrissement (aussi sur persil et céleri).

Solutions :

Ici encore, le voile anti-insectes sera très efficace tout comme l'association carotte-oignons car l'odeur de l'oignon éloignera les mouches.

Au moment des plus fortes attaques, en été, la pulvérisation du purin d'ail ou d'oignon non dilué sur les carottes, jusqu'à 2 fois par semaine permettra de stopper l'invasion.



La mouche de l'oignon ressemble fort aux mouches communes

Les mouches de l'oignon

Cette petite mouche gris-jaunâtre ressemble fort aux mouches communes. Si vos plants d'oignons dépérissent, c'est certainement qu'ils subissent une attaque de cette mouche de l'oignon qui va pourrir le bulbe.

Solutions :

Le filet de protection sera, sans nul doute, la solution la plus efficace mais l'association carotte-oignon-coriandre éloignera certainement cette mouche qui n'apprécie pas leur odeur. Vous pouvez aussi vaporiser régulièrement sur vos cultures des décoctions de tanaisie ou de purin de rue diluées.



C'est la larve de la mouche qui cause les dégâts en rongant les racines des navets

Les mouches du navet

Cette petite mouche grise marquée de taches noires peut rendre les navets impropres à la consommation. C'est la larve qui cause les dégâts car elle s'enfonce dans le sol, ronge le tissu extérieur des racines des navets ou des radis et creuse des galeries qui peuvent remonter jusqu'au pétiole des feuilles. Sur le navet, les galeries sont généralement limitées aux parties les plus tendres. Lorsque l'attaque est importante, les plantes arrêtent de pousser.

Les plantes hôtes sont les crucifères (radis, raifort, chou, chou-fleur et navet). La chicorée peut également être attaquée.

La perte de récoltes peut être potentiellement forte.

Solutions :

Ici encore, la rotation des cultures est primordiale. Disposer, entre les rangs de culture, des feuillages odoriférants répulsif, comme la tanaisie. Effectuez vos semis en primeur et en septembre



L'altise est un insecte sauteur de l'ordre des coléoptères

Les altises

L'altise est un petit coléoptère à la carapace noire qui fait des bonds dès qu'il est dérangé. Les adultes se nourrissent des feuilles de nombreuses brassicacées ou crucifères (chou, radis, navet, roquette) ou d'autres plantes potagères (artichaut, pomme de terre, aubergine, tomate, betterave, blette), tandis que les larves consomment les racines. Vous repérez rapidement une attaque d'altises à la perforation des feuilles.

Solutions :

Comme les altises apprécient les jeunes plantules, tout ce qui favorise une levée rapide des semis contribue à diminuer les dégâts.

Un arrosage régulier du feuillage dérange les pontes et favorise les parasites et mycoses, les ennemis naturels des altises.

L'utilisation d'un filet de protection empêche le dépôt des œufs sur la plante.

Sinon, l'outil « plateau à altises » est de loin la meilleure solution (chez Cecotec) ou la poudre de basalte, abrasive qui va déranger les altises.

Si vous ne souhaitez pas investir dans un plateau à altises, vous pouvez fixer une bande autocollante double-face sur une paire de vieilles moufles et passer vos mains chaque jour dans vos cultures. C'est un piège facile, efficace et pas cher.



Les papillons de la tordeuse du pois viennent pondre à partir de mai sur les gousses

Les tordeuses du pois

Les papillons de la tordeuse du pois viennent pondre à partir de mai sur les gousses. Les jeunes chenilles y pénètrent dès leur éclosion avant de dévorer les graines ou, petits pois, se trouvant à l'intérieur. Il est conseillé de choisir un emplacement plutôt exposé au vent, et d'utiliser des variétés précoces pour récolter avant les invasions importantes.

Solutions :

Il est important de traiter les chenilles avant qu'elles n'entrent dans les gousses ou, en préventif, utiliser des phéromones pour éviter les fécondations de ce petit papillon



Le sitone est un charançon de 3,5 à 5 mm de long, de couleur gris brun, avec des yeux proéminents. Il arrive par vols échelonnés sur les parcelles de pois, depuis ses zones refuges (haies, bois, jachères, légumineuses)

Les sitones du pois

La présence de ce ravageur se reconnaît aux encoches circulaires qu'il crée en bordure des feuilles. Les larves s'attaquent aux jeunes racines ce qui affaiblit les plantes et peut provoquer des pertes de rendement.

Solutions :

La rotation des cultures est assez radicale pour empêcher ces attaques.



Ce sont les larves de ce petit moucheron qui peuvent ravager les cultures de pois

Les cécidomyies du pois

Ce sont les larves de ce petit moucheron qui peuvent ravager les cultures de pois. La larve de cécidomyie (1,5 mm) est un asticot translucide, puis totalement blanc en fin de stade larvaire, qui profite de l'activité des charançons pour pondre dans les graines des pois par les trous fait par les charançons et occasionnent des dégâts importants (déformations des grains).

Solutions :

Le semis précoce reste la principale parade pour réduire les populations de cécidomyies du pois et éviter que ses larves nuisibles ne se développent dans les boutons floraux. Préférez cultiver une variété de pois d'hiver qui fleurira plus tôt que les variétés classiques, ce qui diminuera les dégâts possibles lors d'une attaque.

Si l'utilisation de spécialités phytosanitaires s'avère nécessaire, les traitements sont à réaliser avant l'ouverture des fleurs.

Durant la floraison, pulvérisez régulièrement sur vos pois une infusion de tanaïsie (de la famille du pyrèthre) ou pulvérisez durant la même période des dilutions de savon noir (contenant 15 à 20 g de savon noir liquide nature par litre d'eau).



Les bruches du haricot sont plus communément appelées charançons

Les charançons ou bruches du haricot

Communément appelées «charançons», les bruches se développent au détriment des graines des légumineuses.

La reproduction du charançon passe par 4 stades :

Après l'accouplement, la femelle fait un trou dans la noisette, le grain de blé, le pois, le haricot et y pond son œuf qu'elle enfonce avec son rostre (ergot).

Lorsque la larve éclot, elle va se nourrir durant 1 mois environ avec ce dont elle dispose à l'intérieur du grain.

Vidé, le pois ou le grain va tomber au sol ce qui va permettre à la larve d'être enterrée, passant plusieurs années ainsi au stade de nymphe.

Lorsque l'ultime stade est atteint, celui de l'adulte, il sort hors de terre et le cycle reprend. Sa durée de vie est alors de 2 à 4 mois en fonction des conditions de température notamment. Les charançons n'aiment pas le froid et ils mourront dès que la température descendra sous les 10°C.

Solutions :

Ce n'est pas la fin des haricot... La rotation des cultures va éviter les attaques de ces ravageurs.



C'est la larve de criocères qui détruit et ronge les feuillages et ramifications vertes de l'asperge

Les criocères de l'asperge

C'est la larve de cet insecte ravageur spécifique de l'asperge qui est responsable des symptômes et des dégâts dans les cultures. Les larves de criocères détruisent le

feuillage de l'asperge et rongent les ramifications vertes des turions.

Au moment de la récolte, les adultes font aussi des dégâts.

Solutions :

Il est important de détruire les résidus de récolte qui hébergent les adultes en hiver.

Une protection bio-insecticide est possible au printemps.



Il existe énormément d'espèces différentes de punaises, aux habitudes et aux couleurs variées

Punaises, les gendarmes !

Si les punaises de lit sont une calamité, les punaises de jardin sont absolument inoffensives pour nous car elles se nourrissent exclusivement de végétaux. Les punaises de jardin sont des insectes piqueurs suceurs et un légume piqué, souvent nécrosé, se développe mal ou avorte.

Il existe énormément d'espèces différentes de punaises, aux habitudes et aux couleurs variées. Elles sont loin d'être toutes nuisibles aux récoltes. Certaines sont même réputées pour être les amis du jardinier, comme le gendarme. La punaise verte, la plus connue au jardin et la plus gênante pour les cultures car elle est friande de plants comme la tomate, les aubergines et les poivrons.

La punaise rouge du chou ou punaise ornée, est une petite punaise rouge et noire qui ressemble à un gendarme, adepte des brassicacées (crucifères), comme les choux dont elle pique les feuilles et ralentit la croissance.

La punaise potagère ou punaise verte du chou, est une très petite punaise à la tête noire et au corps vert sombre brillant qui aime les brassicacées.

La punaise terne, s'attaque aux fraisiers afin de se nourrir des akènes (graines), ce qui entraîne des malformations du fruit.

Lorsqu'on constate que les graines des fruits infestés sont creuses et de couleur jaune paille, on peut conclure à la présence de la punaise terne.

Solutions :

En général, les cultivars hâtifs qui donnent des fruits en juin, subissent moins de dommages que ceux parvenant à maturité plus tard dans la saison.

La rotation des cultures et les pulvérisations de pyrèthre sont efficaces pour lutter contre les attaques de punaises. A noter que les punaises ne sont pas nuisibles quand elles restent peu nombreuses et il existe des méthodes naturelles pour les repousser, comme des plantes odorantes et des vaporisations.

Les punaises détestent l'odeur de l'ail. On peut donc utiliser de l'ail écrasé ou en poudre, additionné d'eau, du savon noir dilué ou du purin d'ortie pour faire un spray répulsif écologique temporaire.

La menthe a aussi un effet répulsif sur les punaises et vous pouvez fabriquer facilement un spray, à raison de 5 gouttes d'huile essentielle de menthe ou 3 cuillères à soupe de feuilles hachées pour 250 ml d'eau bouillante.



Le doryphore figure parmi les envahisseurs les plus redoutés par les jardiniers.

Les doryphores

Causant beaucoup de dégâts dans le potager, le doryphore figure parmi les envahisseurs les plus redoutés par les jardiniers car il dévore les feuilles des solanacées (aubergines, tomates) mais avec une prédilection pour les pommes de terre. Les larves sont aussi destructrices que les adultes. Dès le printemps surveillez son arrivée et repérez ses œufs jaune-orangé logés sur la face inférieure des feuilles.

Les fortes attaques de ce ravageur peuvent mener à une destruction totale des plants

Solutions :

Pour un traitement efficace, privilégiez la lutte contre les larves du doryphore, plus sensibles que les adultes.

Le traitement peut être combiné avec celui du mildiou de la pomme de terre.

Les pulvérisations de purin d'ortie, de raifort ou de tanaisie semblent efficaces pour lutter contre les attaques de doryphores. Sinon, placez à proximité une plante appât comme l'aubergine.



Les taupins

Le taupin est un insecte dont la larve, aussi appelée « ver fil de fer », parasite de nombreuses cultures potagères. Les larves dévorent les racines jusque dans le collet des jeunes plants.

Les plantes atteintes dépérissent.

Solutions :

Disposez un morceau de pommes de terre entre chaque jeune plant et binez régulièrement pour aérer la terre car le taupin aime les terres compactes.

Le tourteau de ricin est redoutable contre le taupin, n'hésitez pas à en épandre car en plus d'éloigner les taupins, il enrichira votre sol en azote mais aussi en phosphate et potasse.



Les tipules ressemblent à des moustiques géants pourvus de longues pattes

Les tipules (cousin)

Les tipules ressemblent à des moustiques géants pourvus de longues pattes. Si vous voyez vos jeunes pousses de betteraves rongées au niveau du collet, ces larves en sont probablement responsables. Comme souvent, ce ne sont pas les sujets adultes qu'il faut craindre mais plutôt leurs larves qui sont particulièrement gourmandes et voraces.

Solutions :

Accueillez les prédateurs naturels des tipules comme les oiseaux, les batraciens, les hérissons, les chauves-souris... Binez régulièrement et semez du cresson.



Les hannetons

Le hanneton adulte ne pose pas de souci majeur au jardin mais sa larve est bien plus active

Peu visible le jour, il se déplace à la tombée du jour volant bruyamment. Le hanneton adulte ne pose pas de souci majeur au jardin mais sa larve est bien plus active, puisqu'elle met 3 ans à s'épanouir, bien à l'abri sous terre. Elle apprécie tout particulièrement les légumes racines.

Solutions :

Binez régulièrement et comptez sur les oiseaux qui sont des prédateurs des hannetons tout comme les hérissons qui se font un festin de leurs larves.



Les escargots et limaces peuvent être particulièrement envahissants et gourmands

Les limaces et escargots

Pas besoin de présenter ces ravageurs qui peuvent être particulièrement envahissants et gourmands. Vous repérez facilement leur passage grâce aux des traces de mucus (bave) qu'ils laissent derrière eux. Ce sont les feuilles des semis et jeunes plantules qui sont dévorées et aboutissent à la perte totale de la culture.

Solutions :

Les limaces et les escargots aiment l'humidité, privilégiez alors l'arrosage du matin qui s'évaporerait plus rapidement qu'un arrosage en soirée.

Pensez aux plantes répulsives capucines, géraniums, bégonias, ail, oignon, persil, cerfeuil, consoude ou cassis qui peuvent contribuer à les éloigner.

Un paillage de chanvre les empêchera d'accéder à vos cultures tout comme les planches de bois sous lesquelles ces hôtes indésirables vont aller se loger. Il vous restera juste à les « cueillir » chaque matin. Si elles peuvent aller se noyer dans un piège rempli de bière, ce dernier aura surtout l'énorme inconvénient d'attirer les limaces aux alentours de votre potager.

La lutte manuelle peut être efficace en cas d'attaque trop importante (n'oubliez pas de porter des gants).

La pose de bande de cuivre les repousse tout comme la pulvérisation d'une décoction d'ail mais la meilleure solution reste les chemins et allées couverts de BRF entre les plantations.

N'oubliez pas que certains auxiliaires comme le hérisson, l'orvet, une mare, etc. seront des aides précieuses. Sinon, les geais adorent les escargots et vous repérerez les coquilles vides au sol (souvent au même endroit).

Dans la grande famille des rongeurs, j'appelle :



Le campagnol fait partie de la famille des rongeurs

Les campagnols

Ces petits rongeurs herbivores grignotent les racines de nombreux légumes : panais, blettes, courgettes, artichauts, poireaux, carottes...

Solutions :

Parmi les prédateurs des campagnols on compte les rapaces (buses, hiboux, chouettes...), les pies, les corbeaux, les renards et les chats et même les hérissons ! Pensez donc à installer des perchoirs et des niochirs à rapaces en bordure de la zone infestée ou accueillir un chat.

Les pièges types « supercat », guillotine sont très efficace mais il faut les relever très régulièrement.

L'euphorbe plantée autour du jardin tiendrait les campagnols éloignés.



Les mulots sont omnivores et consomment des végétaux

Les mulots

Vous les reconnaîtrez facilement à leur longue queue, de grands yeux, des oreilles bien visibles et un museau pointu.

Les mulots sont omnivores et consomment des végétaux mais aussi des vers de terre, insectes... Ils sont donc rarement nuisibles. Toutefois, si vous voulez les éloigner de votre potager, il suffit de planter une bouteille de plastique sur un bâton et de placer ce dispositif dans un trou de galerie. Le tintement de la bouteille agitée par le vent fera fuir ces rongeurs.

Règle générale :

Pour faire fuir les rongeurs de votre potager, vous pouvez utiliser des répulsifs naturels comme enfouir des déchets d'ails dans les trous de galeries.



Les chenilles du machaon ne causent que peu de dégâts sur le feuillage des carottes

Les chenilles du machaon

Cette très belle chenille d'un vert vif constellé de striures noires tachetées de points orange se retrouve surtout l'été dans les prairies sauvages mais elle peut aussi élire domicile dans votre potager surtout si vous possédez des buddléias (arbre à papillons).

Cette chenille est très peu nuisible et ne cause que peu de dégâts sur le feuillage des carottes.

Les auxiliaires de culture

Tout jardinier a dû faire face à un moment donné à des animaux ravageurs mais comme la nature est pleine de ressources, elle a mis à notre disposition des auxiliaires particulièrement efficaces.

C'est le cas, entre autres, des coccinelles, des syrphes (ne pas confondre avec les guêpes), des chrysopes, des staphy-

lins odorants, des forficules (ou pince oreille), des carabes (dorés et bleutés), des guêpes prédatrices, parasitoïdes ou parasites, des batraciens (crapauds et grenouilles), des orvets, des couleuvres, des vipères, des hérissons, des renards, des rapaces, des oiseaux diurnes, des canards « coureur indien », des taupes ou des pollinisateurs.

Exemples du travail de quelques auxiliaires :



La chrysope aussi appelée «demoiselle aux yeux d'or» joue un rôle très important dans la lutte contre les pucerons car, au stade de larve, elle en mangera des centaines avant d'atteindre l'état adulte.



Les abeilles qu'elles soient sauvages ou pas sont d'excellentes pollinisatrices et donc essentielles au jardin comme au verger.



La coccinelle est l'un des ennemis jurés des pucerons car leurs larves vont jusqu'à en manger 150 par jour, tandis que les adultes en dévorent presque une centaine.

Pour attirer les coccinelles au jardin, rien ne vaut la tanaisie car elles adorent y pondre leurs oeufs.



Les guêpes : Hormis l'action de pollinisation, elles viennent tuer un bon nombre d'insectes. Ainsi, une guêpe solitaire peut capturer jusqu'à 1.500 pucerons durant sa courte vie de quelques semaines ; une guêpe sociale (la plus commune) mange en moyenne 1.000 mouches et 1.000 chenilles.



Un hérisson adulte a besoin d'une quantité de nourriture d'à peu près 150 g par nuit !



Une petite chauve-souris qui pèse 3 à 4 grammes peut dévorer jusqu'à 3.000 insectes par nuit !

Liste des principaux auxiliaires de lutte biologique au jardin



Coccinelles : larves et adultes dévorent les pucerons



Chrysope : les larves se nourrissent de pucerons, cochenilles, acariens, aleurodes, oeufs de papillon, thrips...



Syrphes : les larves sont également prédatrices des pucerons



Perce-oreille : l'adulte mange les pucerons et d'autres insectes, ainsi que les acariens



Araignées : elles sont des prédateurs pour de nombreux insectes



Hérisson : il consomme araignées, escargots, larves d'insectes...



Staphylins : adultes et larves se nourrissent de nombreux insectes et de limaces



Oiseaux : ceux qui sont insectivores se nourrissent des adultes volants et des larves parasitant les plantes (chenilles par exemple)



Libellules : elles sont prédatrices de différents insectes, notamment chenilles et papillons (elles sont attirées par les pièces d'eau)



Crapauds et grenouilles : ils se nourrissent, entre autres, de limaces et de larves d'insectes



Guêpes : prédateurs ou parasites de nombreux insectes



Carabe doré : les adultes dévorent limaces, escargots, insectes et diverses larves

Fiche
7

Les engrais verts et les couvertures de sol



Wallonie



Interreg
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



Province
de Liège

La couverture du sol

Pourquoi couvrir le sol ?

Puisque vous cultivez votre potager suivant la méthode biologique ou en permaculture, vous savez que le sol de votre jardin ne doit jamais être à nu car cela limite ses capacités de production. C'est la raison pour laquelle différents types de paillages et couvertures sont utilisés.

Vous retiendrez que le sol d'un potager gagne toujours à être protégé par une couche organique qui va lui permettre de préserver son activité biologique et favoriser sa fertilité du sol car, en se décomposant, cette couche organique apporte des nutriments aux plantes. Le sol devient progressivement plus riche en humus et augmente la productivité du potager sans négliger le fait que les paillages entretiennent toute une micro-faune dans le sol.

Le trop est l'ennemi du bien

Pour que le paillage soit efficace, il faut veiller à ne pas le mettre en place trop tôt dans la saison, il pourrait empêcher le sol de se réchauffer et ainsi nuire à la bonne réussite de vos semis.

Fini les herbes dites « mauvaises » ?

Si le paillage empêche la plupart des adventices de se développer, certaines font de la résistance et profitent même du paillage pour se développer en douce. Parmi ces résistants on trouve le liseron, le chiendent ou encore le rumex. Toutefois, dès qu'elles parviennent à traverser le paillage, elles s'arrachent plus facilement.



Pailler une culture signifie que l'on va lui amener des matières végétales au pied

Comment couvrir ou pailler le sol ?

Pailler une culture signifie que l'on va lui amener des matières végétales au pied.

En revanche, mulcher¹ un sol signifie le couvrir de manière permanente par des apports répétés de matières organiques diverses, tontes, pailles, Bois Raméal Fragmenté (BRF), etc.

Idéalement, vous démarrez un mulching (ou paillage permanent) plutôt au début de l'automne, lorsque le sol est encore chaud tout en ayant bénéficié de pluies (l'eau est indispensable au développement des différentes formes de vie).

¹ Le mulching est une technique de tonte sans ramassage de l'herbe.



Il y a paillage... Et paillage !

1. La paille

La paille est l'un des matériaux les plus utilisés car elle laisse passer l'eau et l'air et empêche les herbes sauvages de se développer dans le jardin. Toutefois, la paille a tendance à se ressemer d'une année à l'autre et peut alors devenir envahissante.

2. Le foin

Les végétaux et le foin obtenus lors du nettoyage du jardin et de la tonte des pelouses peuvent être utilisés en guise de paillage. Ils ont l'avantage de laisser passer l'air ainsi que l'eau tout en proposant de meilleurs apports nutritifs pour les plantes du potager. Attention toutefois aux graines d'adventices qui viendraient à nouveau envahir le jardin.

Si les tontes de gazon sont une excellente source de nourriture pour le sol, il faut veiller à ne pas l'étendre en une couche trop épaisse qui formerait une croûte imperméable. Elle peut vous apparaître sèche en surface et être en putréfaction sur le sol, ce qui aurait pour effet de produire des jus acidifiants, voire toxiques pour certaines plantes et les micro-organismes. Si vous comptez l'épandre directement après la tonte, veillez à ce que la couche ne dépasse pas 2 cm de manière à pouvoir sécher rapidement. Sinon, faites sécher votre tonte au soleil et lorsqu'elle est fanée, vous pourrez l'épandre sur 5 cm d'épaisseur.

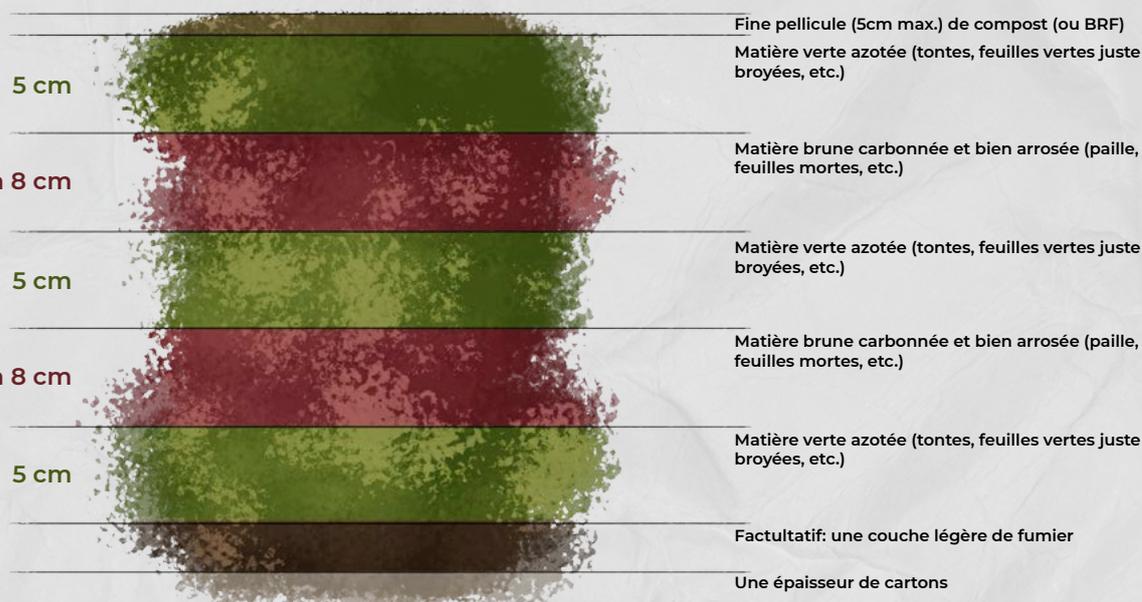
3. Le BRF

Le BRF (Bois Raméal Fragmenté) consiste à utiliser de jeunes branches d'arbres broyées qui vont couvrir le sol avec efficacité et permettre de l'enrichir de manière considérable lorsqu'il se décompose. Dès les premiers jours de beau temps, il suffira de ratisser les résidus et en recouvrir vos sentiers afin de laisser la terre se réchauffer.

4. Les feuilles mortes

Les feuilles mortes, très abondantes à l'automne, vont confectionner un excellent tapis isolant plutôt carboné très utile et efficace. Dès le printemps, vous ramasserez ce qui reste au sol et l'ajouterez à votre compost.





Le sol de mon potager est tout rikiki...

Pas de problème, les buttes forestières (comme les lasagnes) permettent de cultiver sur un sol inculte, c'est-à-dire sur un sol abandonné, caillouteux, argileux ou en friche. Petit bémol, la mise en place de ces buttes requiert un travail considérable et un besoin très important en matières organiques.

Toutefois, ce mode de culture se révèle très productif tout en se passant d'intrants chimiques.

La butte de culture est basée sur la décomposition progressive des matières qui libère de l'engrais naturel sur plusieurs années. Cette technique permet de constituer un humus riche et équilibré, idéal pour accueillir de nombreuses cultures. Autre avantage, la butte vous permet d'augmenter la surface de culture et comme la terre est moins basse, votre dos sera ravi.

80 cm de large, chaque ligne étant espacée de 10 à 15 cm au lieu des 25 à 30 cm dans une culture conventionnelle. Vous pourrez aussi associer des légumes se développant différemment : par exemple, un légume fleur (chou-fleur ou brocoli) ou feuille, et deux légumes feuilles (choux et salades), ainsi que des aromates ou des fleurs... Autre association très connue un peu partout dans le monde : la milpa ou les 3 sœurs. Cette technique consiste en une association de 3 cultures différentes : le maïs, le haricot grimpant (haricot à rames) et la courge. Chacune apportant des bénéfices aux autres tout en se servant l'une de l'autre. Le maïs sert de tuteur au haricot grimpant pendant que le haricot laisse un sol plus riche en azote et que la courge, grâce à ses larges feuilles, permet de créer un microclimat au niveau du sol et ainsi de conserver l'humidité du sol, de le protéger de l'érosion due au vent et à la pluie, et de limiter la pousse d'adventices. La culture en planche est donc très intéressante pour la couverture du sol et assure une meilleure productivité sur une petite surface.

Les paillages synthétiques

Les films de paillage « écologiques » organiques et biodégradables comme la toile de jute, de chanvre, de bioplastique ou encore de géo textile constituent une solution de facilité pour ne pas laisser les sols à nu mais ils représentent un coût plutôt conséquent.

De plus, les ravageurs tels que les limaces ou des petits rongeurs aiment trouver un refuge dans un paillage ou en dessous des films qui servent en quelque sorte de couveuse, ce qui ne manque pas d'occasionner des dégâts conséquents.

Réaliser des semis en direct (par exemple des carottes) dans une couverture n'est pas facile même si cela reste possible en écartant le paillage le temps du semis et de la levée. En pratique, vous écartez le paillage pour semer les graines directement sur le sol avant de les recouvrir de terreau ou de compost bien mûr. Une fois que le plant sera bien développé, il vous suffira de ramener le paillage autour de son pied.



Une planche de culture c'est une zone rectangulaire du potager que vous allez cultiver

La culture en planche, késako ?

Une planche de culture c'est une zone rectangulaire du potager que vous allez cultiver. La largeur d'une planche est généralement de 80 cm, très pratique à travailler, espacée d'un « chemin » de 40 cm. En pratique cela donnera, par exemple : 5 lignes de carottes sur une planche de



Les engrais verts

Par engrais verts on entend les différentes plantes destinées à améliorer la structure d'un sol, à le protéger des intempéries et de l'érosion afin de le rendre plus fertile.

Avantages:

1. Nourrir

Tout au long de leur croissance, les engrais verts puisent dans le sol des éléments fertilisants qui seront stockés dans la plante (feuilles, tiges, racines...) puis restitués pour les cultures suivantes lorsque l'engrais vert va se décomposer.

Ainsi la quantité d'éléments fertilisants assimilables dans le sol va augmenter : azote, potassium, phosphate etc. car les engrais verts captent des éléments nutritifs dans le sol, et pour les légumineuses, dans l'atmosphère.

La phacélie, la moutarde et le sarrasin font partie des engrais verts les plus utilisés car ils poussent facilement et produisent de nombreuses fleurs qui plaisent aux insectes pollinisateurs.

Certaines espèces sont plus spécialisées que d'autres :

L'azote pour les légumineuses (en fixant également l'azote de l'air).

Le phosphore pour la moutarde et le sarrasin.

Le potassium pour les brassicacées.

Les espèces au système racinaire profond peuvent remonter des éléments et les rendre disponibles pour une culture à l'enracinement plus superficiel comme l'avoine.

Quelques exemples des bienfaits des engrais verts :

Pour sol acide : sarrasin (grand pouvoir désherbant), lupin

Pour décompacter le sol : phacélie, seigle, lin

Pour fixer l'azote : féverole, vesce, luzerne, trèfle...

Pour apporter des matières organiques : moutarde, phacélie, seigle...

Règle générale : Les engrais verts se sèment à la volée, avant ou après la culture principale, évitant ainsi de laisser une parcelle à nu.

Attention à la rotation des cultures : n'oubliez pas de tenir compte de la culture précédente et de la suivante avant de semer un engrais vert. Ainsi, ne cultivez pas un engrais vert avant ou après une culture appartenant à la même famille botanique (exemple : la moutarde appartient à la même famille que le chou, ces deux plantes ne devront pas se suivre sur une même planche de culture). Par ailleurs, la culture d'un engrais vert appartenant à la famille des légumineuses est conseillée avant la culture d'un légume dont les besoins en azote sont importants.

Si vous souhaitez mettre en place une culture tout de suite après l'engrais vert, vous devrez faucher ou arracher l'engrais vert avant de le mettre au compost.

Il est en effet impératif d'enlever toute végétation afin d'éviter le phénomène de faim d'azote.

Si la parcelle n'est pas cultivée rapidement, vous pouvez laisser l'engrais vert sur le sol après l'avoir fauché et le laisser en place.



2. Protéger

Grâce à la couverture apportée par l'engrais vert, le sol est protégé du vent qui l'érode, du soleil qui le dessèche et de la pluie qui le compacte. De plus, en stockant les éléments fertilisants, l'engrais vert évite qu'ils soient lessivés par la pluie (surtout l'azote).

S'ils décompactent et aèrent les sols lourds, les engrais verts favorisent la vie du sol et l'enrichissent en matières organiques, ils gênent considérablement les adventices et permettent donc de semer ou planter dans un sol « propre ».



L'avoine développe un système racinaire puissant tout comme le seigle ou la luzerne

3. Structurer, aérer et ameublir

En développant son système racinaire, l'engrais vert va fissurer et ameublir progressivement le sol. Ces sillons vont faciliter les échanges d'air et d'eau avec la surface.

De plus, les racines assurent le maintien du sol en limitant l'érosion qui entraîne la perte de terre en surface.

Les céréales ont un système racinaire dense qui se développe profondément sous terre, jusqu'à 1,5 m voire 2 m. La plupart des légumineuses présentent quant à elles des racines plus superficielles qui sont donc efficaces sur la couche supérieure du sol.

Les deux combinées permettront d'aérer et de structurer la terre à tous les étages.

Les espèces intéressantes sont celles qui développent un système racinaire puissant et dense comme l'avoine, le seigle ou la luzerne.

Notez également que certains engrais verts peuvent être cultivés en interculture, c'est-à-dire entre d'autres cultures afin d'assurer une couverture plus importante. C'est le cas, entre autres, des épinards qui serviront de couverture de sol mais également de légume de consommation.

4. Apporter de l'humus

En se décomposant, les matières organiques vont apporter de l'humus au sol. Pour que cet apport soit significatif, il faut que les engrais verts aient eu le temps de bien se développer.

L'activité biologique du sol va augmenter, et celui-ci va être fertilisé par ces matières organiques diverses et variées. Mais pour le décomposer, les bactéries ont besoin de consommer de l'azote. Si celui-ci n'est pas présent en assez grande quantité, il peut s'épuiser et provoquer des carences pour la culture suivante (faim d'azote).

Les plantes de la famille des légumineuses fixent l'azote de l'air et enrichissent ainsi le sol et permettent alors aux bactéries de décomposer les céréales convenablement.

Il est donc préférable de semer les céréales en mélange avec une ou plusieurs variétés de légumineuses qui vont apporter l'azote. Ces deux types de plantes vont chacune apporter leurs effets complémentaires.

Récapitulatif :

Les céréales aèrent le sol en profondeur avec leur système racinaire puissant et apportent du carbone.

- ▶ Les légumineuses structurent le sol en surface et fixent l'azote.
- ▶ L'utilisation de plusieurs espèces concurrence mieux les mauvaises herbes. Les céréales développent rapidement un système racinaire dense et s'élancent en hauteur. Un peu plus lentes au démarrage, les légumineuses vont s'étaler et recouvrir le sol.
- ▶ Les deux supportent bien le froid.



La vesce de printemps

Engrais verts de printemps

Un mélange d'avoine et de pois peut être semé dès la sortie de l'hiver, de fin février jusqu'en avril. Le tout sera détruit entre juin et août. En fonction du climat et de votre sol, vous pouvez aussi utiliser de la vesce de printemps, de la féverole ou du sainfoin pour remplacer les pois. Des variétés printanières de blé ou d'orge peuvent remplacer l'avoine.

Pour les climats chauds (ou les serres) le moha est une graminée qui résiste bien à la chaleur et qui nécessite peu d'eau. Il peut être associé avec de la luzerne ou du sainfoin, eux aussi résistants à la sécheresse.



Le seigle présente un système racinaire important

Engrais verts d'hiver

La plupart des graminées et des légumineuses peuvent être semées à la fin de l'été (septembre/octobre), pour recouvrir le sol tout l'hiver avant d'être fauchées au printemps.

Du côté des graminées ce sont surtout le seigle et l'avoine qui sont utilisés car ce sont eux qui présentent le système racinaire le plus important. Mais d'autres graminées comme le blé, le triticale, ou l'orge sont aussi utilisables. La vesce ou les pois sont souvent utilisés, et cela fonctionne avec la plupart des autres légumineuses.



Le cresson fait partie de la famille des crucifères tout comme le chou, le brocoli, la roquette, etc.

5. Étouffer les adventices

En se développant rapidement et en occupant l'espace, les engrais verts vont concurrencer les autres plantes et empêcher celles-ci de proliférer.

Mais pour qu'ils soient efficaces, ils doivent germer et se développer rapidement, c'est là que les crucifères jouent leurs rôles pour devancer puis étouffer les herbes indésirables.

Il ne faut pas non plus récolter son engrais vert trop tôt. Il faut qu'il ait bien le temps de se développer pour couvrir les herbes indésirables qui ont pu se développer après sa mise en place. Il va leur couper progressivement l'accès à la lumière ce qui les fera dépérir.

Les espèces les plus efficaces dans ce domaine semblent être le sarrasin, la moutarde, la phacélie ou le chanvre.

Le sarrasin et le seigle sécrètent des substances qui em-

pêchent la germination et le développement des autres plantes.

La phacélie est un bon désinfectant après le mildiou.



Les vers de terre vont aider à aérer la terre en creusant des galeries.

6. Favoriser l'activité biologique

Une fois fauché, l'engrais vert va se décomposer attirant et favorisant de nombreux organismes qui vont s'en nourrir.

Cette nourriture va contribuer à augmenter l'activité biologique du sol, dont celles des micro-organismes. En plus de dégrader l'engrais vert, ils vont détériorer d'autres éléments fertilisants déjà présents dans le sol, les rendant ainsi assimilables en plus grande quantité pour les cultures suivantes.

Les vers de terre viendront eux aussi se nourrir des matières en décomposition et vont également aérer la terre en creusant des galeries.



Le colza fourrager désinfecte le sol en libérant des composés soufrés

7. Prévention contre maladies et ravageurs

En utilisant des engrais verts variés, et en ne les faisant pas suivre ou précéder d'une culture de la même famille, vous allez briser le cycle de certaines maladies et ravageurs.

Certaines plantes comme la moutarde ou le colza fourrager désinfectent également le sol en libérant des composés soufrés.

La phacélie est un très bon désinfectant et est très mellifère. La moutarde a aussi des effets nématicides et le ray grass

piège la hernie des crucifères.

Attention avec la moutarde qui est très utilisée car cette plante est de la même famille que de nombreux légumes cultivés : choux, navets, radis, roquette etc.

En revanche pour la phacélie, le sarrasin, l'avoine ou le seigle on ne cultive pas ou peu de légumes de la même famille.

8. Agit comme CIPAN (Culture Intermédiaire Piège À Nitrate)

Les CIPAN sont des plantes qui empêchent le nitrate de ruisseler vers les cours d'eau et de percoler vers la nappe phréatique.

Le nitrate, principal engrais en agriculture, est indispensable à la croissance des plantes.

Lorsqu'il est en excès dans nos sols, il risque d'être entraîné avec les pluies, et par conséquent, de polluer nos cours d'eau et nos nappes phréatiques.

Semée fin août, après la récolte principale, la CIPAN va germer et se développer assez rapidement pour couvrir le sol. En se développant, ses racines vont puiser dans le sol le surplus d'engrais, et de nitrate en particulier, provenant de la culture précédente ou du sol lui-même. Ce piégeage empêche alors la percolation du nitrate vers les eaux souterraines durant l'hiver.

Sous l'action du gel, ou après broyage mécanique, elle est détruite durant l'hiver.

En se décomposant, elle restitue lentement au sol les éléments qu'elle avait prélevés, éléments alors disponibles pour la culture qui sera semée au printemps.

L'eau est donc protégée et l'agriculteur diminue son apport d'engrais l'année suivante.

Il existe plusieurs plantes agissant comme CIPAN, seules ou en mélange, visitez le site :

<https://protecteau.be/fr/nitrate/grand-public/cipan>

Inconvénients:

Malgré leurs nombreux aspects bénéfiques, dans certaines circonstances les engrais verts peuvent aussi devenir un problème.

En avoir un, c'est en avoir dix

Si on laisse fleurir l'engrais vert et que des graines se forment, elles vont se ressemer et « polluer » les cultures suivantes. Pour éviter ce problème, il faut couper l'engrais vert lors de la première partie de floraison, avant que les graines se forment.

Il est même préférable de les couper juste avant la floraison, c'est là où l'engrais vert est le plus riche. En revanche les insectes pollinisateurs n'en profiteront pas ...



Les alliacées supportent mal les matières organiques en décomposition

Certaines cultures aiment la propreté

Les légumes racines, les carottes, les panais, salsifis... nécessitent un sol « propre », sans débris végétaux, pour que la racine se développe sans rencontrer d'obstacles ce qui vous permettra d'obtenir des racines bien droites. Pour pallier ce problème, vous pouvez arracher l'engrais vert avec les racines.

Les alliacées supportent mal les matières organiques en décomposition : cela peut provoquer de la pourriture au niveau du bulbe.

1. Les légumineuses

Les différents types d'engrais verts

1. Trèfle Incarnat

Cette légumineuse très décorative avec ses jolies fleurs rouge sang fixe l'azote de l'air dans le sol et apporte des oligoéléments: calcium, fer, iode, cobalt, magnésium, zinc, manganèse, phosphore, sodium... Les trèfles incarnats ont l'avantage de pousser plus vite que les autres Trifolium, la floraison intervient 2 à 3 mois après le semis.



Il préfère les sols acides et légers, mais s'adapte à tous. Autres qualités : cette plante est décompactante, très mellifère à croissance rapide mais gélive. Vous pouvez la semer à la volée d'avril à fin août et plomber. Soit vous l'enfouissez après 3 mois, soit vous le laissez toute la saison pour le laisser fleurir. Tondre ou passer la débroussailleuse avant la mise à graines. Semer du trèfle participe à la biodiversité car il est très mellifère. De plus, les fleurs du trèfle sont comestibles.



Le trèfle blanc fixe l'azote dans l'air

2. Trèfle Blanc ou Violet

Légumineuse, vivace et rustique, elle fixe l'azote de l'air dans le sol et est très mellifère.

Cette variété de trèfle a un port bas et résiste au piétinement. Il est très intéressant de l'utiliser entre les plates-bandes cultivées. Laissez 1 an ou plus en place. Les différentes tontes laissées sur le sol apporteront de l'humus. Le « sentier », après l'enfouissement du trèfle, redeviendra une plate-bande améliorée tant au niveau de sa texture que de sa teneur en humus et en azote.

Réalisez les semis à la volée d'avril à début septembre, plombez et enfouissez complètement pour qu'il se décompose dans le sol. Ce trèfle ne gèle pas.



La Vesce commune convient aux terres argileuses

3. Vesce commune

Moins riche en éléments minéraux que le trèfle, la vesce est peu exigeante quant à la nature du sol et convient aux terres argileuses.

Sa végétation étouffante empêche les mauvaises herbes de se développer et sa période de croissance dure 2 à 3 mois.



La Vesce d'hiver convient à tous types de sol

4. Vesce d'hiver

Utilisée seule ou avec une céréale qui lui servira de tuteur, cette légumineuse fixe l'azote de l'air dans le sol et apporte des matières organiques. Convient à tous types de sol. Semez à la volée de la mi-juillet à la fin octobre et plombez. Les vesces ne gèlent pas. Passez la débroussailluse au printemps suivant et laissez décomposer sur le sol.



Le Fénu grec est adapté aux climats secs et au sol calcaire.

5. Fénu grec

Légumineuse annuelle, adaptée aux climats secs et au sol calcaire, elle résiste jusque -10°. Plante tinctoriale et condimentaire car on peut utiliser ses feuilles et ses graines. Semez à la volée de mars à septembre pour couvrir le sol au moins pendant 3 mois.



La Luzerne est très résistante à la sécheresse

6. Luzerne

Légumineuse vivace la luzerne fixe l'azote de l'air dans le sol. Elle ameublisse la terre grâce à ses racines profondes et nourrit les petits animaux d'élevage.

Semez à la volée dès avril jusqu'au 15 août et plombez. Pour un effet optimum, laissez-la pousser minimum 1 an. Passez la tondeuse avant de l'enfourir complètement pour qu'elle pourrisse. Très résistante à la sécheresse.



Le Lupin bleu restructure et rend fertile les sols acides

7. Lupin bleu

Légumineuse aux jolies fleurs bleues, le lupin fixe l'azote de l'air dans le sol. Restructure et rend fertiles les sols acides.

Semez à la volée d'avril à mi-juillet et plombez. Fauchez après 3 mois.



Le Sainfoin est une plante fourragère très mellifère

9. Sainfoin

Légumineuse vivace, cet engrais vert pluriannuel est une plante fourragère adaptée aux endroits secs et est très mellifère. Parmi ses qualités, on retiendra qu'elle combat les parasites gastro-intestinaux des moutons, décompacte les sols et fixe l'azote.

Semer à la volée de fin juillet à mi-septembre, plombez avant d'enfourer après 6 mois ou laisser plusieurs années. Le sainfoin ne gèle pas.



Tout comme la fève et le pois fourrager, le pois d'hiver est préconisé pour les terrains lourds.

8. Fève

La fève se sème à l'automne et son excellente rusticité lui permet de passer l'hiver sans encombre. Peu exigeante, cette plante est particulièrement préconisée pour les terrains lourds.

La fève sera incorporée dans la couche superficielle du sol au moment de sa floraison, avant ou après l'hiver.

Ce qui est valable pour la fève l'est aussi pour le pois d'hiver et le pois fourrager.



Le Lotier corniculé est un engrais vert pluriannuel très mellifère

10. Lotier corniculé

Engrais vert pluriannuel très mellifère, le lotier corniculé décompacte le sol, fixe l'azote, résiste au froid et à la sécheresse et se plaît en sol calcaire.

Semez au printemps ou en août-septembre à la volée, plombez et laissez minimum une saison.



La féverole filtre l'azote de l'air dans le sol

11. Féverole

La féverole filtre l'azote de l'air dans le sol et possède un système racinaire volumineux, résiste à l'hiver et aime les terrains secs.

2. Les Crucifères

Les crucifères comme la moutarde, le colza ou encore la navette poussent bien dans les sols pauvres en humus.



La moutarde s'utilise à tout moment

Moutarde

La moutarde convient à tous les types de sols, elle pousse très vite (en 1 à 2 mois) et peut être semée jusqu'au mois d'octobre, elle sera coupée au moment de sa floraison. La moutarde s'utilise à tout moment. Par sa croissance très rapide, elle étouffe les mauvaises herbes et apporte beaucoup de matières organiques. Elle est nématocide (vers parasites). Semez-la à la volée de mars à début octobre, plombez et broyez après 1 mois 1/2. Laissez décomposer sur le sol.

Incorporer en surface si nécessaire. Attention, elle gèle à -5°. Ne mettez pas de la moutarde chaque année au même endroit avant et après d'autres crucifères (chou, navet, radis, roquette...) afin d'éviter la propagation de la Hernie du Chou. Privilégiez les rotations !



La phacélie convient pour tous types de sols

3. Les communs

Phacélie

Très mellifère, la phacélie améliore la structure du sol par ses racines très nombreuses et piège les polluants, par sa croissance rapide, elle étouffe les mauvaises herbes. Elle apporte également beaucoup de matières organiques. La phacélie offre une très belle floraison mauve 8 à 10 semaines plus tard. Convient pour tous types de sol, même très argileux. Cet engrais vert est très complet et désinfectant ! Semez du 1er avril au 15 septembre et plombez. Broyez après 1 mois 1/2 et laissez décomposer sur le sol. Incorporez en surface si nécessaire. Pour les semis d'arrière-saison, comme elle gèle dès -5°, le gel s'occupera de détruire la plante pour vous.

4. Les céréales



Le sarrasin se développe rapidement

1. Sarrasin

Cette céréale apportera une bonne dose de carbone à votre terre. Elle se développe rapidement entre 1 et 3 mois. Elle pousse en sols pauvres et acides, s'adapte aux conditions de sécheresse et améliore la structure du sol. Elle est dotée d'un grand pouvoir désherbant et est très mellifère.

Semez à la volée de fin avril à fin août et plombez. Fauchez après 2 mois et demi avant la mise en graine. Ne donner pas le sarrasin en vert au bétail.



Le seigle s'épanouit dans les sols difficiles

2. Seigle

Appelé blé des terres pauvres ou blé d'hiver, le seigle s'épanouit dans les sols difficiles. Une graine développe deux tiges (talles), ce qui lui fournit une grande masse végétale couvrante, très efficace pour étouffer certaines mauvaises herbes comme le chiendent. Il est très décompactant par son enracinement profond et est recommandé pour nettoyer un terrain avant culture. Aime l'association avec une légumineuse (vesce, luzerne) ... Semez à la volée d'août à fin octobre et plombez. Ne gèle pas et au printemps suivant, broyer ou tondre puis enfouir le tout dans le sol pour le détruire avant une nouvelle plantation.



L'avoine libère les oligoéléments du sol

3. Avoine

L'avoine permet de libérer des oligoéléments du sol, les rendant disponibles et assimilables pour les cultures suivantes. L'avoine capte le cuivre.

5. Les chénopodiacées



Excellent couvre sol, l'épinard apporte beaucoup de matières organiques

Epinard

A semer au printemps et en automne, le plus souvent en culture intercalée, comme dans la méthode Gertrud Franck. Il pousse très vite et va servir de couvre-sol contre les mauvaises herbes et maintenir une certaine humidité intéressante pour les rangs voisins. Quand il aura atteint son développement complet, il sera fauché et laissé sur le sol comme compost de surface (ce qui n'interdit pas d'en utiliser pour la consommation). Excellent couvre sol, l'épinard apporte beaucoup de matières organiques. Semer du 1er mars au 15 avril et du 15 août au 15 septembre.

6. Herbacées linacées



Le lin bleu décompacte les sols lourds

Lin bleu

Annuelle et au cycle de végétation assez court, le lin décompacte les sols lourds. A utiliser seul ou en mélange avec d'autres plantes qui apportent plus de matières organiques comme la moutarde, le sarrasin ou la phacélie. Donne une graine oléagineuse (huile). Faites le semis direct dès fin mars jusque juin et la floraison se produira 2 mois plus tard. Le lin est un répulsif contre les doryphores.

Fiche
8

Conservation et stockage des fruits et légumes



Wallonie

Interreg
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



Province
de Liège



Bien choisir le moment de la récolte pour vos fruits et légumes est important tant pour leur côté gustatif que pour la qualité de leur conservation

Du jardin à la cuisine...

Il est agréable de consommer fruits et légumes directement après la récolte au jardin néanmoins vous avez certainement cultivé en suffisance pour pouvoir en profiter plus tard quand la météo sera moins clémente et moins propice aux cueillettes.

C'est donc le moment de penser aux différents modes et règles de conservation.

Il est l'heure !

Bien choisir le moment de la récolte pour vos fruits et légumes est important tant pour leur côté gustatif que pour la qualité de leur conservation. Ainsi, si vous récoltez des légumes fruits (aubergine, concombre, cornichon, tomate...) avant leur pleine maturité ils ne contiendront pas suffisamment de sucre ; à l'inverse, s'ils sont trop mûrs ils seront farineux.

En clair : Lors des chaudes journées d'été, il vaut mieux entamer vos récoltes au potager tôt le matin car c'est le matin, juste après la disparition de la rosée, que la saveur des légumes est maximale car elle diminue avec le soleil. De plus, la récolte avant les fortes chaleurs permet une conservation plus longue.



Le meilleur moment pour récolter le chou vert est après une gelée

A point mais pas trop...

Les salades pommées se récoltent quand le cœur est dur au toucher. La laitue à couper, quant à elle, se récolte quand les feuilles affichent une taille acceptable. Commencez par ôter les feuilles extérieures pour que la plante continue à en former de nouvelles. Si le chou blanc, le chou rouge et le chou de Milan se récoltent avant les premières gelées quand leur boule est dure au toucher et suffisamment grosse, le chou vert et les choux de Bruxelles sont meilleurs après une gelée.

Lorsque les aubergines vous semblent de bonne taille et d'une jolie couleur, vous pouvez vérifier leur maturité en y enfonçant doucement le doigt. Ne laissez surtout pas les concombres ou les cornichons devenir trop grands ou trop gros car ils perdent leur goût délicat ou deviennent amers. Quant aux petites courgettes, elles sont bien plus savoureuses que les grosses, vous pourrez même les consommer crues. Pour savoir si vos potirons sont prêts pour la récolte, fiez-vous à leur queue qui doit être ridée et sèche. Coupez la tige à environ 5 cm du fruit car sans la tige la pourriture pourrait rapidement gagner le fruit. Pour ce qui est de vos herbes aromatiques, il vaut mieux les cueillir avant la floraison car c'est à ce moment-là que les pétales contiennent un maximum de substances aromatiques.



Le frigo, la cave, le grenier...



Très peu de légumes se conservent au frigo. Toutefois si vous décidez de les stocker au frigo, préférez le stock dans le bac à légumes

1. Le frigo

Il faut savoir que les fruits et légumes peuvent dégager des éléments volatils, comme des odeurs (choux, alliacées, melons, etc.), mais aussi et surtout : de l'éthylène (C₂H₄). Ce n'est pas seulement un gaz incolore mais c'est aussi une hormone végétale qui accélère la maturation de certains fruits et légumes.

Très peu de légumes se conservent bien au frigo car ils ramollissent rapidement et perdent leur saveur. Si vous possédez une cave bien aérée, de nombreux légumes s'y conserveront parfaitement à condition d'être à l'abri de la lumière.

Toutefois, si vous choisissez de placer vos fruits et légumes au frigo, préférez les stocker dans le bac à légumes. Afin de prolonger la conservation des légumes à feuilles comme la salade ou les épinards, pensez à les laver et puis les envelopper dans un essuie de cuisine humide avant les placer au réfrigérateur.

N'oubliez pas que certains légumes ne supportent pas le frigo. C'est le cas, entre autres des tomates, des fraises, des aubergines, des pommes de terre, des oignons...

2. La congélation

Ce mode de conservation est fréquent mais aussi le moins économique car il nécessite une préparation des légumes qui doivent souvent être blanchis avant la congélation.

A propos du blanchiment, savez-vous qu'il permet de désactiver certaines enzymes qui vont permettre à la congélation d'affecter moins rapidement le goût, la couleur et l'odeur des produits congelés.

Pratique :

- ▶ Pour le blanchiment, utilisez une grande marmite remplie d'eau que vous amenez à ébullition (comptez 4 litres d'eau pour 500 gr de légumes).
- ▶ Plongez les légumes dans l'eau bouillante, couvrez et vérifiez bien le temps recommandé pour le blanchiment car laisser vos légumes trop longtemps dans l'eau bouillante va les cuire.
- ▶ Retirez les légumes et refroidissez-les rapidement afin de leur conserver une belle couleur et stopper la cuisson.

Conservation : 1 an.



La congélation est le mode de conservation le plus fréquent

3. Le vinaigre

De la conservation au vinaigre on retient souvent les oignons ou les cornichons mais vous pouvez aussi conserver des fruits au vinaigre ou encore des pickles.

Grâce à son taux d'acidité, le vinaigre est parfait pour conserver les fruits, les légumes ou les herbes aromatiques de saison car il stoppe le développement des micro-organismes.

En fonction de vos goûts, vous choisirez le vinaigre que vous préférez car qu'il soit blanc ou rouge, de cidre, d'alcool ou de vin, tous les vinaigres conviennent pour conserver les aliments pour autant qu'ils titrent au minimum 5% d'acidité. Cependant, il est déconseillé d'utiliser le vinaigre de Xérès ou le balsamique car ils masqueraient le goût des aliments.

Pratique :

- ▶ Placez dans un bocal à stériliser (type Weck ou Le Parfait) que vous aurez ébouillanté sans l'essuyer, les cornichons, concombres ou autres légumes coupés en morceaux.
- ▶ Ajoutez sel, poivre en grains, épices, sauge, thym, romarin, clous de girofle, sucre, etc.
- ▶ Faites bouillir un mélange de moitié vinaigre et moitié eau et versez le directement dans le bocal jusqu'à ras bord.
- ▶ Serrez le couvercle avec le joint, secouez et stockez en cave.

Attention, évitez de conserver ces préparations dans des bocaux munis d'un couvercle en métal car le vinaigre pourrait les attaquer.

Conservation : 2 à 3 ans



La conservation des fruits par le sucre prend la forme de confitures, de gelées, de compotes, de marmelades ou encore de fruits confits.



Le vinaigre est parfait pour conserver les fruits, les légumes ou les herbes aromatiques

4. Le sucre

La conservation des fruits par le sucre est présente sur nos tables sous forme de confitures, de gelées, de compotes, de marmelades ou encore de fruits confits.

Le sucre en grande quantité (40% minimum) anéantit le développement des micro-organismes. Cette méthode doit se faire à chaud car l'aliment doit perdre une partie de l'eau qu'il contient par évaporation. Ce qui nécessite une consommation d'énergie.

Cependant, si vous envisagez d'utiliser moins de sucre, vos confitures allégées devront être stockées au réfrigérateur.

Pratique :

Une fois la confiture réalisée, elle doit être versée très chaude dans le bocal (>65°C) et ce dernier doit être retourné immédiatement après fermeture.

Cette opération a pour but de mettre en contact le faible volume d'air qui a été emprisonné entre le contenu du pot et le couvercle avec le produit de façon à détruire les micro-organismes présents naturellement dans l'air.

A noter qu'en général, on utilise du sucre cristallisé blanc, c'est-à-dire du sucre raffiné. Mais on peut préférer du sucre plus naturel, comme du sucre roux ou du sucre intégral (rapadura, muscovado...). Il existe aussi des alternatives à indice glycémique plus bas que le sucre raffiné, comme le sucre de coco ou de bouleau ou le miel. Attention car chacun de ces sucres développe un goût qui lui est propre qui influencera le goût de votre produit fini.

5. L'alcool

La conservation à l'alcool concerne essentiellement les fruits. Ce sont les propriétés bactéricides et antiseptiques de l'alcool qui permettent la conservation. Au cours du temps, l'eau sort des fruits et l'alcool y rentre ce qui peut en modifier le goût voire le sublimer. Les fruits conservés dans l'alcool se consomment tels quels à la fin d'un repas, mais peuvent aussi être utilisés en pâtisserie ou agrémenter une salade de fruits frais.

Un fruit à noyau ne doit jamais rester dans l'alcool avec son noyau pendant plus de trois mois car l'amande du noyau contient des substances toxiques qui, sous l'effet de l'alcool, passent petit à petit dans celui-ci. C'est le cas, entre autres, de l'acide cyanhydrique et de ses dérivés, qui s'attaquent au foie.

Pratique :

L'alcool, qui doit titrer au moins 40° mais vous pouvez utiliser de l'alcool à 90° en le coupant avec la même quantité d'eau bouillie.

- ▶ Soit vous prévoyez 250 gr de sucre par kilo de fruits et litre d'alcool. Agitez régulièrement les bocaux afin de bien dissoudre le sucre et patientez 1 mois à 6 semaines avant de consommer.
- ▶ Soit dans un bocal, vous alternez les couches de fruits et les couches de sucre et vous remplissez le bocal jusqu'à 2 centimètres du bord. Ensuite, versez l'alcool jusqu'à en recouvrir entièrement les fruits. Secouez régulièrement le bocal jusqu'à ce que le sucre soit complètement dissout. Vous pouvez aussi remplacer le sucre par un sirop de sucre.

Tous les fruits à l'eau-de-vie se conservent sans date limite.

La conservation par la lacto-fermentation comporte de nombreux avantages car elle améliore la valeur nutritive, la saveur et la digestibilité des aliments qui restent riches en enzymes et bonifient en vitamines C et B tout en permettant aux bonnes bactéries comme les « probiotiques » de proliférer.

Autre avantage : la lacto-fermentation engage une dépense d'énergie minimale !

Pratique :

Légumes râpés :

Exemples de légumes : carotte, chou, betterave, céleri...

- ▶ Râpez 1 kg de légumes + 5 g de sel + épices+ ail (1 éclat pour le goût) + un agent bactéricide (thym, sarriette, clou de girofle, ail).
- ▶ Mélangez le tout dans un récipient (non métallique).
- ▶ Ebouillantez un bocal (bocal à stériliser) mais ne pas essuyer afin d'éviter les bactéries
- ▶ Mettez les légumes dans le bocal et tassez afin d'avoir le moins d'air possible.
- ▶ Remplissez le pot aux 4/5. Il faut s'arrêter à 1 cm du haut du pot ou le mélange débordera trop avec la fermentation.
- ▶ Versez de l'eau de source sur les légumes (couvrir d' $\frac{1}{2}$ cm d'épaisseur).
- ▶ Essuyez le bord, mettez le joint et fermez.
- ▶ Laisser 3 à 4 jours dans la cuisine (température ambiante proche de 20°C) couvert avec un essuie (abri de la lumière pour garder les vitamines).
- ▶ Ensuite conservez le bocal en cave ou un endroit frais max 15°C, minimum 4 semaines avant de consommer. Se conserve 1 an.

Légumes non râpés :

Exemple de légumes : haricot, betterave, carotte, pois, concombre, fruit...

- ▶ 1 kg de légumes + 10 g de sel
- ▶ Procédez de la même manière qu'avec les légumes râpés, utilisez un peu plus d'agent bactéricide car le contact est moins direct
- ▶ Essayez les associations : poires+ carottes+ oignons, carottes rapées+ ail+ céleri rapé+ oignons...



La conservation à l'alcool concerne essentiellement les fruits

6. La lacto-fermentation

La lacto-fermentation est un mode de fermentation impliquant des bactéries lactiques. Lorsque ces bactéries se retrouvent en contact avec un aliment dans un environnement dépourvu d'oxygène (anaérobie), elles décomposent le sucre qu'il contient et produisent de l'acide lactique. La production d'acide lactique provoque une acidification du milieu, qui permet l'élimination d'autres bactéries, éventuellement pathogènes.

L'acide lactique est utilisé dans l'industrie alimentaire comme additif (E270) en tant qu'anti-oxygène, acidifiant ou exhausteur de goût et se présente sous forme de sels de sodium (E325), sel de potassium (E326) ou sel de calcium (E327).



La lacto-fermentation est un mode de fermentation impliquant des bactéries lactiques.

7. La saumure

Pour les légumes qui rendent peu d'eau, comme les choux, vous pouvez utiliser la lacto-fermentation avec saumure et mélanger du sel et de l'eau afin de submerger les légumes.

Pratique:

Pour la choucroute :

- ▶ Prenez un pot en grès et mettez du sel avec un peu d'eau sur les bords intérieurs.
- ▶ Râpez le chou à la mandoline (ou au couteau), réservez une feuille de chou entière.
- ▶ Déposez dans un saladier et ajoutez les épices (le sel, le carvi, le poivre, feuilles de laurier, clous de girofle, baies de genévrier, thym ...).
- ▶ Mélangez intimement le tout avec les mains pendant quelques minutes, jusqu'à ce que le chou commence à dégorger.
- ▶ Transférez dans un bocal en verre ou pot de grès, par petites quantités, en comprimant chaque fois le chou à la main ou à l'aide d'un pilon. Le liquide produit doit submerger le chou.
- ▶ Déposez la feuille de chou entière sur le dessus du mélange afin d'éviter que le chou émincé ne soit en contact avec l'air.
- ▶ Laissez reposer à l'abri de la lumière directe pendant 3 semaines avant de consommer.



9. Le forçage des chicons

Les légumes racines peuvent être conservés à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et humide.

- ▶ Récoltez les racines au potager fin octobre voire début novembre.
- ▶ Coupez les feuilles et laissez un collet d'un bon centimètre.
- ▶ Serrez les racines les unes contre les autres dans une cuve.
- ▶ Recouvrez les de 15 à 20 cm d'un mélange terre, sable et terreau.
- ▶ Placez dans le noir complet, et dans une pièce bien aérée avec une température assez constante de 15 degrés.
- ▶ Arrosez une fois semaine le terreau (mettre un tube en pvc à la place d'un chicon).
- ▶ Evitez la pourriture en saupoudrant de poudre d'algues.
- ▶ Récoltez les chicons 2 à 3 mois après le forçage. Les racines repousseront 2 à 3 fois.



Le forçage des chicons

Pour les légumes qui rendent peu d'eau vous pouvez utiliser la lacto-fermentation avec saumure.

8. La jauge de sable ou en place

Les légumes racines (carottes, navets, betteraves...) peuvent être conservés à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et humide. Lors de l'arrachage, laissez-les ressuier quelques jours au soleil puis nettoyez-les (sans les laver). Placez ensuite les légumes racines dans une caisse de sable à la cave.

Carotte, chou pommé d'hiver, épinard, mâche, navet, panais, poireau... sont des légumes qui peuvent passer la mauvaise saison sur place, en pleine terre à la condition que vous les aidiez à supporter les gelées par la mise en place d'un paillis voire d'un voile de forçage. L'installation du paillage permettra également de faciliter l'arrachage des légumes lorsque le gel durcit le sol du potager.

10. Le grenier

Cet endroit sec et aéré est idéal pour conserver les oignons, ail et échalotes, les haricots (pour les graines), les potirons et autres courges.

11. La cave

Si vous possédez une cave bien ventilée, obscure et à température constante (entre 8 et 13°), les potirons, autres courges, pommes de terre et fruits pourront y être conservés tout l'hiver.

Installez les fruits sur des clayettes en bois, en les espaçant pour que l'air circule parfaitement et consacrez quelques minutes chaque semaine pour éliminer les fruits abîmés.

12. La stérilisation

La conservation en bocaux stérilisés était très utilisée par le passé et revient à la mode. Il faut noter une différence de taille entre stérilisation et pasteurisation.

La pasteurisation s'effectue à une température autour de 80°C. Cela préserve mieux le goût et les nutriments des aliments que les températures plus élevées mais ne détruit pas les micro-organismes.

La stérilisation se fait entre 116 et 140°C et est réalisée avec un appareil sous pression, généralement un autoclave (assez coûteux).

La pasteurisation stérilisante (stérilisation à 100°C) est très pratiquée chez nous car elle ne nécessite pas de matériel spécifique et permet de nombreuses recettes salées comme sucrées.

Grâce à la stérilisation ou à la pasteurisation, on pourra conserver à température ambiante des aliments cuits, des sauces, des potages...

Si cette technique de conservation permet de conserver les bocaux pendant plusieurs mois, elle a l'inconvénient de détruire une grande partie des vitamines à cause de la température qui en plus consomme pas mal d'énergie.

Pratique :

- ▶ Stérilisez les bocaux type « Weck ou Le Parfait » soit en les plongeant dans de l'eau bouillante, soit dans le four.
- ▶ Lavez les bocaux à l'eau savonneuse et rincez abondamment.
- ▶ Placez les bocaux égouttés sur la plaque de votre four pendant 15 minutes à 100-120 °C.
- ▶ Lavez et découpez les légumes, mettez-les dans des bocaux, stérilisés.
- ▶ Mettez-les dans un plat avec de l'eau (bain marie) dans un four à vapeur pendant 30 à 40 min à 200°C. Dans un four traditionnel, placez la lèchefrite sur la position la plus basse sur four. Déposez les bocaux remplis en les espaçant. Versez de l'eau chaude dans la lèchefrite. Réglez le thermostat à 150°C pour au moins une heure.
- ▶ Laissez les bocaux refroidir à porte fermée pendant au moins 40 minutes.

Conservation : 2 à 3 ans



La conservation en bocaux stérilisés était très utilisée par le passé et revient à la mode

13. L'huile

L'huile d'olive, (de tournesol ou colza) permet de conserver ses légumes de saison tout l'hiver qu'ils soient transformés ou non. Le corps gras les protège de l'air et empêche les micro-organismes de se développer.

Avantage : donne un bon goût à la préparation

Inconvénient : ne préserve que peu de vitamines

De nombreux légumes se conservent à l'huile : aubergine, poivrons, courgettes, tomates, artichauts... Côté fruits, les citrons se prêtent bien à la conservation à l'huile.

Pour ce faire, vous choisirez de préférence une huile d'olive de bonne qualité (extra vierge) et de première pression à froid.

Les légumes se conservent plus longtemps dans l'huile s'ils sont préparés :

- ▶ pour le citron, les mandarines, les olives : les faire macérer dans du sel pendant 24 heures avant de bien les sécher
- ▶ pour les asperges, les aubergines, les champignons, les courgettes : les ébouillanter quelques minutes ou les cuire complètement
- ▶ pour les tomates : les faire sécher
- ▶ pour les poivrons : les griller.

Pratique :

Disposez les légumes dans des bocaux propres et secs avec des épices et des fines herbes et verser suffisamment d'huile chauffée à environ 75°C pour les recouvrir complètement. Bien s'assurer qu'aucun morceau de l'aliment ne reste à l'air libre.



L'huile permet de conserver ses légumes de saison tout l'hiver

14. Pesto

Pour profiter du parfum du basilic durant tout l'hiver, pensez à confectionner du pesto de basilic :

- ▶ Choisissez un bocal en verre qui ferme bien (couvercle à visser par exemple).
- ▶ Stérilisez-le en le plongeant dans de l'eau bouillante 10 minutes.
- ▶ Laissez sécher à l'envers sur un essuie propre.
- ▶ Mixez les feuilles de 2 gros bouquets de basilic, 2 gousses d'ail, une poignée de pignons de pin, une poignée de parmesan, du sel et du poivre.
- ▶ Ajoutez de l'huile d'olive jusqu'à obtenir la consistance désirée.
- ▶ Versez le pesto dans le bocal.
- ▶ Couvrez d'huile jusqu'à 1 cm du haut du bocal et le fermez hermétiquement. La couche d'huile est essentielle pour garantir la conservation car elle sépare le pesto de l'air.

Frais il se conserve au frigo durant un mois sinon vous pouvez le stériliser à 100 °C pendant 45 minutes.

Le pesto peut se réaliser avec du persil, de l'estragon, de la menthe, des fanes de légumes (navets, radis, etc.) ou l'ail des ours... On peut remplacer les pignons de pin par des noisettes, des graines de tournesol grillées...

Une fois votre bocal ouvert, versez une petite couche d'huile d'olive sur votre pesto pour le protéger de l'oxygène avant de le replacer au frigo et mélangez bien avant de le consommer la fois suivante.



Le pesto se réalise avec du basilic mais il peut l'être aussi avec du persil, de l'estragon, de la menthe, etc.



Le séchage est une méthode de conservation des aliments par déshydratation ou dessiccation

15. Tapenade

Pour les puristes, la « vraie » tapenade est forcément noire. La tapenade est une recette traditionnelle de la cuisine provençale, réalisée à base d'olives noires traditionnellement pilonnées dans un mortier avec de l'huile d'olive, des câpres, des filets d'anchois, de l'ail, et des herbes de Provence.

Recette facile de tapenade verte ou noire :

400 g d'olives vertes ou noires, 5 filets d'anchois, 2 c à s. de câpres, 3 c à s. d'huile d'olive, 1 gousse d'ail et 1 c à s. de jus de citron.

- ▶ Mixez les olives égouttées, les anchois, les câpres, la gousse d'ail écrasées.
- ▶ Rajoutez le jus de citron et l'huile d'olive et mixez à nouveau.
- ▶ Mettez en bocal stérilisé, recouvrez d'huile d'olive.

Le tout se conserve jusqu'à 1 mois au frigo.



La tapenade est une recette traditionnelle de la cuisine provençale

16. Le séchage

Le séchage est une méthode de conservation des aliments par déshydratation ou dessiccation. Il permet de ralentir la progression des bactéries, des levures et des moisissures en réduisant la quantité d'eau libre. Le séchage est une technique de conservation ancienne remontant au moins à 12 000 avant J.C.

L'objectif est de retirer l'eau présente dans les aliments afin d'éviter (ou inhiber) les micro-organismes, de stopper les réactions enzymatiques et donc de conserver les denrées alimentaires.

On peut faire sécher ses fruits et ses légumes au soleil, au four ou au déshydrateur, pour les conserver tout l'hiver. Pratiqué à l'air ou au soleil, le séchage ne consomme pas d'énergie mais est assez long. Cette technique simple et naturelle préserve le goût agréable des fruits et légumes, mais réduit la quantité de vitamines.

Pour être séchés, les aliments doivent être de petite taille, coupés en lamelles, en fines tranches pour diminuer le temps de séchage.

De nombreux aliments se prêtent à la déshydratation :

- ▶ des fruits : abricots, avelles, ananas, bananes, cassis, cerises, coings, groseilles, kiwi, figues, melons, myrtilles, pêches, oranges, poires, pommes, prunes et zestes d'agrumes;
- ▶ des légumes : ail, aubergines, betteraves, feuilles de céleri, fenouil, fèves et navets;
- ▶ des herbes aromatiques : sauge, marjolaine, origan, romarin, estragon, thym, etc.;
- ▶ des champignons;
- ▶ certaines fleurs : camomille et sureau.

Séchage à l'air et au soleil

Champignons :

- ▶ Nettoyez les champignons avec une brosse sans les mouiller et coupez-les en morceaux.
- ▶ Enfilez-les sur un fil alimentaire en les espaçant de 2 à 3 cm pour laisser l'air circuler.
- ▶ Tendez le fil en hauteur dans une zone propre, sèche, aérée et chaude (derrière une fenêtre par jour de soleil, en serre ou au-dessus d'un poêle fermé, pendant plusieurs jours) jusqu'à ce que toute l'eau soit évaporée.
- ▶ Conservez vos champignons jusqu'à un an dans des boîtes propres, hermétiques et étiquetés.
- ▶ Si les champignons sèchent mal, passez-les au four à 60°C, à plat sur une plaque bien propre.

Fruits et légumes :

- ▶ Lors de chaudes journées, placez les tranches ou petits morceaux sur des grilles, des lattes de bois ou enfilez-les sur des fils. Le tout sèche au soleil ou dans un endroit sec, aéré et chaud. Le temps de séchage varie en fonction des aliments.
- ▶ Si les tranches sont posées à plat, retournez-les régulièrement afin que le séchage soit uniforme.
- ▶ Pensez à rentrer vos aliments pour la nuit et veillez à les protéger des insectes ou des animaux avec un fin tissu, type étamine.

Herbes et aromates :

Pour les herbes, il suffit de réaliser des petits bouquets et de les suspendre la tête en bas dans un endroit sec et bien aéré. Vous pouvez aussi les protéger d'un sac percé et n'oubliez pas de tout bien sécher à l'ombre, cela préservera la belle couleur de vos herbes.

Les déshydrateurs

Un déshydrateur est un dispositif ou une machine qui permet de déshydrater des aliments sans les cuire. Les différents types de déshydrateurs utilisent les rayons du soleil, la chaleur d'un four ou le courant électrique.

Séchoir solaire

Comme son nom l'indique, le séchoir solaire est une construction qui permet de sécher des aliments au soleil. Il chauffe l'air intérieur aux environs de 40 à 50°C.

Cette température permet de sécher sans cuire les aliments.

Il vous est possible de construire votre propre séchoir à partir de plans que vous trouverez sur internet

Souvent à base de bois, le séchoir prend la forme d'un caisson isolant imaginé de façon à laisser circuler l'air.

S'il a l'avantage de ne pas consommer d'énergie, il faut attendre le soleil pour l'utiliser



Le séchage au four ou au déshydrateur est plus rapide mais est énergivore.

Déshydrateur ou four

Le séchage au four ou au déshydrateur a l'avantage d'être plus rapide que le séchage à l'air libre mais est énergivore. Contrairement aux fruits secs, les fruits déshydratés sont frais, pulpeux et charnus et ce, même après leur cuisson au déshydrateur alimentaire.

Le processus de déshydratation permet d'allonger la durée de conservation des fruits et légumes. En éliminant l'eau qui est présente dans leur chair. Ce type de séchage limite les risques de moisissure et le développement des bactéries.

Pour tester si vos fruits ou légumes sont bien séchés, vous pouvez sortir un morceau du déshydrateur et le couper au milieu, car c'est toujours au centre des morceaux que le séchage est le plus lent.



Un déshydrateur est un dispositif ou une machine qui permet de déshydrater des aliments sans les cuire



Les pommes séchées sont un concentré de vitamines

Exemple : Les pommes

Consommer des pommes séchées est excellent pour la santé. Débarrassés de leur excédent d'eau, ces fruits sont un véritable concentré de vitamines. En plus de l'apport énergétique, les pommes séchées vous permettent de bénéficier d'autres avantages non négligeables, que nous allons examiner ensemble.

Pour éviter que les pommes s'oxydent et brunissent, trempez-les dans un jus de citron. De plus, cette technique permet aussi de rehausser le goût des fruits.

Peu caloriques, mais riches en minéraux, les pommes séchées apportent les éléments nutritifs essentiels à l'organisme, elles contiendraient 5 fois plus de calcium, de fer, de potassium et de magnésium qu'un fruit frais.

Vous pouvez laisser la peau des pommes si vous le souhaitez (optez alors uniquement pour des fruits bio, qui n'ont pas été traités), ou les éplucher avec un couteau. Pensez à enlever les trognons avec un vide-pomme.

- ▶ Choisissez des pommes mûres mais fermes.
- ▶ Lavez-les et séchez-les doucement.
- ▶ Découpez les pommes en fines tranches de 5 mm d'épaisseur.
- ▶ Trempez-les dans du jus de citron pour éviter qu'elles s'oxydent et brunissent lors du séchage.
- ▶ Placez les fruits sur une plaque de four sans qu'ils se touchent.
- ▶ Enfourez les fruits dans le four préchauffé à 50°C pour quelques heures.
- ▶ Laissez la porte du four légèrement ouverte pour que la vapeur s'échappe, sauf s'il s'agit d'un four à chaleur tournante.
- ▶ Sortez les pommes quand les tranches sont sèches, fripées et légèrement molles.
- ▶ Laissez les fruits refroidir sur la plaque puis les placer dans des bocaux.

Si vous possédez un déshydrateur, il vous suffit de procéder de la même manière que pour la déshydratation au four.

Et si on reprend l'exemple des pommes, il est conseillé de maintenir le déshydrateur à une température très basse, plus précisément, inférieure à 46 ° C (d'où l'intérêt d'utiliser un séchoir alimentaire et non pas un four classique).

Cette condition de déshydratation permet de préserver les enzymes qui sont présentes dans la chair de la pomme. Pour ce qui est du temps de séchage, la durée idéale pour déshydrater des pommes varie entre 15 et 24 heures. Sachez qu'à maturité, les pommes bien fermes sèchent plus rapidement.

Si vous souhaitez que les tranches de pommes soient craquantes comme des chips, repassez les quelques minutes au four. Par la suite, elles se conservent parfaitement dans un bocal hermétique.



Exemple : les haricots

- ▶ Prenez des haricots bien sains et blanchissez-les 2 min dans l'eau bouillante.
- ▶ Égouttez-les et rafraîchissez-les sous l'eau froide.
- ▶ Répartissez les haricots sur les plateaux d'un déshydrateur et laissez-les sécher 8-10 h suivant leur épaisseur, en les tournant de temps en temps. Les légumes ont suffisamment secs lorsqu'ils se cassent facilement.
- ▶ Faites tremper les haricots séchés une nuit dans de l'eau avant de les utiliser afin de réduire leur temps de cuisson.

Bien emballés, les légumes séchés se conservent environ 6 mois.



Le cuir de fruit est une compote ou une purée de fruits déshydratés

17. Le cuir de fruits

Le cuir de fruit est une compote ou une purée de fruits déshydratés. La purée liquide est disposée sur un plateau dans le déshydrateur ou dans un four et va sécher en gardant sa forme aplatie. Contrairement aux pâtes de fruits, les cuirs de fruits sont beaucoup plus sains, moins sucrés et tout aussi agréables à manger.

Recette très simple à réussir, le cuir de fruit permet de conserver des fruits sous une forme gourmande, à déguster tel quel ou à incorporer dans des desserts.

Faire un cuir, consiste à sécher une purée de fruits : fraises, cerises, prunes ou framboises... Vous pouvez transformer n'importe quel fruit en cuir et même faire des mélanges...

Pratique :

- ▶ Utilisez des fruits bien mûrs.
- ▶ Équeutez, lavez et ôtez sans hésiter les parties touchées.
- ▶ Égouttez et passez au blender avec 10 à 20 % de sucre.
- ▶ Placez un tapis silicone ou du papier sulfurisé au fond des plateaux de votre déshydrateur sans boucher complètement les passages d'air.
- ▶ Versez la purée de fruits jusqu'à obtenir une couche d'au moins 6mm d'épaisseur. La couche ne doit pas être trop fine si vous souhaitez avoir de la tenue.
- ▶ Installez vos plateaux et programmez votre déshydrateur à moins de 45°C afin de conserver les qualités nutritionnelles de vos fruits. Après 8 heures de séchage, vos cuirs sont formés et vous devrez pouvoir décoller la feuille de fruits. Si ce n'est pas encore le cas, rajoutez quelques heures au déshydrateur.

Si vous ne possédez pas de déshydrateur vous pouvez confectionner le cuir au four.

- ▶ Lavez et coupez les fruits, vous pouvez laisser peau et pépins riche en vitamines.
- ▶ Faites cuire à feu doux jusqu'à obtenir une purée.
- ▶ Passez-la au tamis pour la débarrasser des morceaux de peau, des pépins, etc. Si elle n'est pas assez liquide ajoutez lui du jus de citron.
- ▶ Faites réduire la pâte obtenue afin de l'épaissir.
- ▶ Etalez l'épaisse purée en une fine couche (1cm d'épaisseur) dans un grand moule bien graissé.
- ▶ Faites-la sécher dans un lieu sec, chaud et aéré, ou dans un four (à thermostat faible), porte ouverte.
- ▶ Une fois la pâte sèche, elle a la texture du cuir. Sortez-la du moule et finissez son séchage à l'extérieur, sur une claie de bois par exemple.
- ▶ Pour éviter que la pâte soit collante, enrobez-la de sucre cristallisé ou de maizena.

Fiche

9

Plantes amies, aromates, fleurs comestibles et macérats



Wallonie

Interreg 
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



Province
de Liège



La liste des fleurs comestibles est vaste, qu'elles soient sauvages ou cultivées.

Des pommes, des poires et des... Fleurs !

Dans nos assiettes, nous trouvons des fleurs sans le savoir lorsque nous mettons au menu du chou-fleur, des fleurs de courgettes, des artichauts, du brocoli... La liste des fleurs comestibles est vaste, qu'elles soient sauvages ou cultivées. Alors pourquoi se priver des vertus et saveurs d'un pissenlit, d'une capucine, d'un géranium, d'une violette... N'hésitez pas à ajouter une petite note de fantaisie dans vos assiettes avec ce panel de fleurs que la nature met à notre portée. Que ce soit en décoration ou pour leurs qualités gustatives, les fleurs méritent une place de choix dans la cuisine car si certaines sont épicées, d'autres développent des saveurs herbacées, d'autres encore sont sucrées ou parfumées...

Je t'aime un peu, beaucoup ou pas du tout !

Cuisiner des fleurs demande un peu de prudence et mieux vaut ne consommer que les fleurs que vous connaissez car, comme pour les champignons, certaines fleurs sont très toxiques. Toutes les fleurs ne sont pas comestibles et il existe un réel danger à cueillir et manger n'importe quoi que ce soit au jardin ou dans la nature. C'est le cas, par exemple, de la belladone, du bouton d'or, du chèvrefeuille, du rhododendron, du muguet...¹ Si vous n'êtes pas à 100% sûr, passez votre chemin plutôt que de vous empoisonner.



Les fleurs sont porteuses de pollen et certaines personnes y sont allergiques

Quelques sages précautions :

- ▶ N'oubliez pas que les fleurs sont porteuses de pollen et que certaines personnes y sont allergiques.
- ▶ Pour les fleurs sauvages, récoltez-les loin de toute source de pollution humaine (automobiles, bords de champs traités) ou animale (déjections). Evitez de cueillir des fleurs (ou tout autre plante) en bords de route ainsi que dans les parcs publics.
- ▶ Pour les fleurs des fleuristes, elles nous arrivent souvent de l'autre bout du monde et ont probablement poussé à grands coups de pesticides ou autres produits chimiques. Elles sont alors impropres à la consommation. Néanmoins, certains fleuristes vous proposent des fleurs issues de culture biologique. Préférez manger des fleurs que vous avez vous-même cultivées sans pesticides.
- ▶ Cueillies fraîches, les fleurs se conservent deux jours dans une boîte hermétique, dans le bac à légumes du réfrigérateur.
- ▶ Il est recommandé de retirer le pistil des fleurs pour les consommer sauf pour le crocus à safran dont les pistils sont utilisés en cuisine.

¹https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_plantes_toxiques

https://www.gerbeaud.com/jardin/cuisine_fleurs/liste_fleurs_toxiques



Tout en saveurs et propriétés intéressantes

Les fleurs comestibles apportent différents goûts comme la bourrache qui possède une saveur iodée, le bégonia amène une note croquante, la capucine un petit arôme piquant et épicé ...

Composés à plus de 80 % d'eau, les pétales contiennent des acides gras polyinsaturés, parmi lesquels deux acides gras dits essentiels que l'organisme ne sait pas fabriquer : l'acide alpha linoléique (oméga 6) et l'acide alpha-linolénique (oméga 3) dont les vertus sont reconnues. Tandis que certaines fleurs comestibles, comme la rose, fournissent des quantités élevées de protéines alors que d'autres sont riches en glucides et donc plus caloriques c'est le cas, entre autres, des fleurs de dahlia.

Des fleurs bonnes pour moi, pour les abeilles et pour les autres plantes

Autant de raisons de planter des fleurs car c'est beau, c'est bon, c'est utile, et c'est le meilleur moyen de se procurer des fleurs comestibles non traitées.

Certaines fleurs comestibles sont mellifères, elles attirent les abeilles et autres insectes pollinisateurs (guêpes, syrphes, bourdons, papillons...) essentiels pour la reproduction des plantes. C'est le cas en particulier de la bourrache, de la lavande, du pissenlit et des fleurs d'herbes aromatiques comme le thym, l'origan et la coriandre.

Certaines fleurs aident les légumes, comme la capucine et l'œillet d'Inde qui attirent les pucerons épargnant ainsi les légumes ; le souci qui fait office d'engrais vert.

Quelques exemples :



..... Fleurs de bourrache

La bourrache est une plante aux jolies fleurs bleues au goût de concombre iodé. Les fleurs se marient bien avec les salades de l'été. Elle attire les abeilles comme un aimant et on lui prête de nombreuses vertus médicinales voire aphrodisiaques.

Floraison : de mars à novembre.





Le souci apporte bien des solutions ...

Le souci apporte bien des solutions : au jardin, il fait fuir les insectes et en phytothérapie, il possède des propriétés antiseptiques, astringentes, diurétiques et régénératrices. Avec sa couleur orangée ou jaune, ils se marie bien aux crudités, aux légumes et aux salades. On l'utilise surtout dans les plats salés car il est plutôt relevé. Ses pétales séchés sont un colorant naturel pour du riz safrané sans ... safran. Et si vous ne voulez pas le manger, faites sécher ses pétales puis faites-les macérer dans de l'huile : c'est idéal pour les massages.
Floraison : d'avril à octobre.



La capucine se déguste quand les fleurs sont au stade de boutons ou quand elles sont épanouies

La capucine se déguste quand les fleurs sont au stade de boutons ou quand elles sont épanouies. Leur goût rappelle celui du cresson et parfois le piquant du radis. On en profite dans les salades. Ses feuilles poivrées, ses racines et ses graines sont également comestibles.
Floraison : de mai à octobre.



La lavande est à utiliser avec parcimonie

La lavande en petites touches elle apporte une saveur très parfumée à vos plats mais utilisez-la avec parcimonie car son parfum pourrait être entêtant. On peut la faire infuser dans du lait et préparer des crèmes ou des glaces. Elle se marie bien aussi avec l'abricot et la pêche n'hésitez pas à tester cette alliance en compote, en confiture ou sur une tarte estivale.
Floraison : d'avril à septembre.



Les pétales d'œillet d'Inde se marient fort bien avec le chocolat

Œillet-d'Inde

Si son odeur particulière repousse de nombreux parasites du jardin, dans l'assiette, les pétales d'œillet d'Inde se marient fort bien avec le chocolat. A vous les mousses, glaces et autres truffes aux reflets chatoyants !
Floraison : de mai à octobre.



Les pensées et les violettes apportent un goût sucré et subtil

Pensée et violette apportent un goût sucré et subtil si bien qu'on peut les utiliser aussi bien dans des plats salés que sucrés. Leur effet étonnant sera apprécié dans les rouleaux de printemps ou dans des salades. Elles présentent l'avantage présentes pratiquement tout au long de l'année !

Suivant qu'elles ont trois pétales vers le haut et deux vers le bas ou quatre vers le haut et un vers le bas, il s'agit de pensées ou de violettes. Leurs couleurs chatoyantes les placent au top des fleurs dans la cuisine. Ajoutez une simple pensée dans une salade et vous en faites un met de choix.

Floraison : d'octobre à mai.

Et les fleurs des plantes aromatiques (thym, d'origan, de sauge officinale, de sarriette et de basilic) sont délicieuses et peuvent être utilisées dans les plats plutôt en fin de cuisson pour préserver leurs arômes délicats. N'hésitez pas à manger les fleurs de ciboulette mais aussi d'ail, d'oignon, d'échalote, de poireau ou encore d'ail des ours.

En cuisine

Des fleurs de courgettes farcies aux beignets de fleurs d'acacia en passant par les violettes ou pétales de roses confits, de nombreuses recettes originales et goûteuses sont à mettre au menu. Ainsi, la lavande infusée dans du lait deviendra un flan, une crème brûlée ou encore une glace. Vous pouvez également confectionner un vinaigre aromatisé, un sirop maison ou une simple infusion. Les capucines apportent leur saveur poivrée à une salade ou sur un carpaccio. A partir de fleurs de pissenlits vous confectionnerez la délicieuse cramailote ou miel de pissenlits tandis que ses boutons peuvent être cuisinés comme des câpres. Les fleurs de petits pois enjolivent une salade fraîche, la fleur de bourrache à la légère saveur de concombre finira sur un velouté ou sur un poisson.

Que ce soient des sucres de fleurs de lavande, de sureau, de violette ou des vinaigres parfumés aux fleurs de lavande, d'origan, de thym, de capucine ou encore sous forme de liqueurs de fleurs d'acacias, de pissenlit, de sureau, de mimosa... les fleurs sont des alliées de choix en cuisine.



Fleurs de courgettes farcies

Il est possible de faire sécher pétales (soucis, tagètes, roses...) ou petites fleurs entières (pâquerettes, capucines, mimosa...) et de les ranger ensuite dans des bocaux hermétiques pour vous en servir l'hiver dans cakes, sauces, crèmes...

Foncez et mettez les fleurs au potager et dans vos assiettes car quelques pétales de fleurs égayeront vos salades et plats !



Les fleurs des plantes aromatiques peuvent être utilisées dans les plats.



Les plantes médicinales

Flours de millepertuis

Se soigner par les plantes remonte à la nuit des temps et connaît aujourd'hui un regain d'intérêt car ces plantes peuvent soigner toutes sortes de petits maux. Pensez à leur réserver un espace dans votre jardin.

Le millepertuis : Autrefois cette plante était considérée comme magique et aussi appelée « chasse diable » car elle agit sur les troubles de la dépression ou encore « herbe de la Saint Jean », date à laquelle on la récolte.

Le millepertuis se caractérise par des tiges solides, rougeâtres et porte de nombreuses fleurs jaunes étoilées. Par transparence, les feuilles apparaissent criblées de trous qui sont des poches contenant des essences.

La médecine moderne a mis en évidence son action sur le système nerveux tandis que son huile est un remède efficace sur les brûlures (même les coups de soleil). Attention car cette huile est photosensibilisante (à ne pas mettre si vous allez au soleil).

Recette de l'huile de millepertuis :

Mettez 2 grosses poignées de fleurs de millepertuis dans un bocal stérilisé et couvrez-les d'huile d'olive vierge de première pression à froid (ou de tournesol bio).

Fermez le bocal et placez-le au soleil en le couvrant d'un linge afin que les UV n'en détruisent pas les propriétés.

Agitez le bocal chaque jour durant la période de macération (de 4 à 8 semaines). L'huile vire progressivement au rouge intense.

Après 4 semaines minimum, filtrez l'huile et pressez bien les fleurs. Transvasez-le macérât obtenu dans un petit flacon, de préférence opaque et n'hésitez pas à l'utiliser pour soigner les plaies, les brûlures, soulager les coups de soleil ou encore en massage pour des douleurs dorsales ou musculaires.



On confère à la bourrache une action anti-inflammatoire, revitalisant, etc.

La bourrache ou pain des abeilles

Cette plante est utilisée depuis des millénaires pour ses vertus thérapeutiques, et Pline l'Ancien la surnommait « plante du bonheur et du courage. » Ses graines servent à l'élaboration de la précieuse huile de bourrache à la fois réputée pour ses bienfaits santé et comme élixir de beauté. On lui confère une action anti-inflammatoire, revitalisante, émolliente, humidifiante, mais aussi un rôle dans le soulagement des symptômes de la polyarthrite rhumatoïde.



La lavande

La lavande exerce une action antiseptique et cicatrisante.

Originaire des régions méditerranéennes, la lavande est une plante incontournable appréciée pour son odeur et utilisée dans de nombreux domaines dont la médecine. La lavande exerce une action antiseptique et cicatrisante, notamment en usage externe sous forme de préparations à base d'huile essentielle. Prise en tisane, elle est sédative et favorise la digestion tout en calmant d'éventuelles douleurs d'estomac ou des intestins. De plus, elle est absolument délicieuse ! Frais, vous pouvez utiliser l'épi floral entier tandis que séché, seules les fleurs sont utilisées.



La consoude est astringente et cicatrisante

La consoude

Astringente et cicatrisante : la consoude, appliquée en compresses, traite les contusions, les entorses et les fractures. Elle peut également être utilisée pour soigner les plaies.

La consoude s'utilise principalement en cataplasme : versez de l'eau bouillante sur des feuilles fraîches hachées avant d'envelopper le tout dans de la gaze et de le poser sur l'endroit endolori.



Le plantain

Le plantain soulage toutes les petites blessures et piqûres d'insectes

Pour soigner toutes les petites blessures et piqûres d'insectes, il suffit de froisser quelques feuilles et de les appliquer directement sur la partie touchée. Le soulagement est quasi instantané.

En savoir plus :

- ▶ Larousse des plantes médicinales : Identification, préparation, soins - 500 plantes décrites
- ▶ Le guide familial des plantes médicinales - Edit. MANGO
- ▶ Plantes médicinales de François Couplan (ethnobotaniste de réputation internationale) – Edit. Larousse
- ▶ <https://www.passeportsante.net/portail/phytotherapie>
- ▶ <https://www.comment-economiser.fr/plantes-medicinales-pour-vous-soigner.html>

Je t'aime moi non plus...

Le compagnonnage des plantes compagnes ou cultures associées est une technique de jardinage basée sur l'observation des bonnes et mauvaises interactions des plantes entre-elles. Depuis des siècles, les jardiniers, paysans et botanistes, associent les plantes amies entre-elles et évitent de cultiver les plantes qui ne s'entendent pas les unes à côté des autres. De bonnes combinaisons ont pour avantages d'augmenter le rendement des cultures, de repousser les ravageurs et les maladies, d'attirer des auxiliaires mais aussi de limiter le désherbage et d'améliorer la structure et la fertilité du sol.



La famille des alliacées est réputée pour son pouvoir répulsif.



Les essences libérées par les plantes aromatiques exercent un fort pouvoir répulsif contre les insectes parasites.

L'alliance fleurs et légumes

Les associations les plus anciennes sont celles des légumes avec les fleurs. Parmi celles-ci, les plus connues et les plus utilisées sont l'œillet d'Inde et le souci. Les racines de ces deux plantes sécrètent une substance nématocide (qui tue les nématodes) et insecticide, tandis que l'odeur des feuilles de l'œillet d'Inde repousse aleurodes, altises et pucerons et que les fleurs de soucis attirent les syrphes et les larves mangeuses de pucerons.

Parmi les plantes compagnes incontournables on retrouve les plantes aromatiques qui par les essences qu'elles libèrent exercent un fort pouvoir répulsif vis-à-vis de nombreux insectes parasites.

Ces légumes qui s'entraident... Ou pas !

La famille des légumes la plus réputée en tant que répulsif est celle des alliacées (ail, oignon, ciboulette), dont l'odeur a tendance à éloigner de nombreux parasites. Elle aurait le pouvoir de protéger les fraises de la pourriture grise et les tomates et les pommes de terre du mildiou. L'ail et l'oignon agiraient aussi contre la cloque du pêcher et la ciboulette protégerait les pommiers de la tavelure et des chancres.

Sinon le mariage de la carotte et du poireau s'avère efficace car la carotte met en fuite la mouche du poireau tandis que le poireau éloigne la mouche de la carotte ; le céleri et le chou vivent aussi une belle histoire d'amour car la chenille de la piéride du chou n'apprécie guère l'odeur du céleri, le chou quant à lui protégerait le céleri de la maladie des taches brunes. En plus de cela, il semble que leur association leur permette de mieux profiter des nutriments disponibles dans le sol et par conséquent de mieux se développer.

La tomate pousse bien près des carottes, du chou et des épinards. La pomme de terre se marie bien avec de l'ail, des haricots ou des pois. Le fraisier aime la proximité de l'ail, de la laitue, de l'oignon ou encore du poireau tandis que la salade se plaît à côté du persil ou du tournesol.

Certains légumes ne s'aiment pas, il faut éviter de les associer ou les distancier d'environ 1,5 m. C'est le cas de la famille des pois, haricots et fèves qui ne supporte pas la famille des oignons, échalotes, ail et poireaux ; les courgettes et les tomates n'aiment pas les concombres ; les épinards ne s'entendent pas avec les betteraves et les bettes ; les salades n'affectionnent pas le céleri ni le persil ; les carottes n'aiment pas la menthe, les tomates et pommes de terre se concurrencent...

Les aubergines et les pommes de terre sont sensibles aux doryphores, si vous les cultivez ensemble, elles risquent de donner naissance à une élevage de ce parasite.

Comme vous le constatez, si certaines plantes sont faites pour s'aimer, d'autres sont fâchées à tout jamais et pour que votre potager soit harmonieux, il vaut mieux en tenir compte.



Confectionner des infusions, purins ou macérations pour son potager

Les préparations, décoctions, purins...

Vous souhaitez confectionner vos infusions, purins ou macérations pour le potager ? Quelques règles générales sont d'application comme choisir des plants sains, jeunes et/ou sauvages que vous récoltez, à la fraîche, loin des routes ou surfaces traitées. Ne récoltez JAMAIS après la

pluie et préférez la cueillette en lune montante²

Quantité : 100 g de feuilles fraîches (ou 10 g sèches) pour 1 litre d'eau. Diluer ensuite dans 9 litres d'eau avant de pulvériser aussi bien sur vos végétaux que sur vos arbres fruitiers.

Macérations, extraits fermentés ou purins

- ▶ Faire tremper les végétaux dans un seau en inox ou en plastique à température ambiante une à deux semaines
- ▶ Remuer tous les jours
- ▶ Lorsque les bulles disparaissent le mélange est prêt
- ▶ Filtrer, conserver quelques semaines dans le noir.

Au jardin ou au potager, les purins végétaux viendront renforcer les plantes ou éloigner les indésirables comme les limaces ou les pucerons.

- ▶ Purin de consoude pour renforcer les plantes et favoriser leur croissance
- ▶ Purin de fougère contre limaces, pucerons et taupins
- ▶ Purin d'ortie pour renforcer les plantes
- ▶ Purin de pissenlit pour favoriser la croissance et améliorer la terre
- ▶ Purin de prêle comme tonifiant et dynamisant
- ▶ Purin de tanaisie comme répulsif et traitement contre acariens, mouches, fourmis et pucerons³

Décoctions

- ▶ Trempage 24h dans de l'eau de pluie. Plonger la plante dans l'eau qui frémit et porter à ébullition douce pendant 20 à 30 min. (couvercle fermé)
- ▶ Laisser refroidir couvercle fermé
- ▶ Filtrage et utilisation sous 48h

Infusions

- ▶ Plonger les plantes dans l'eau froide, chauffer mais arrêter dès que l'eau frémit
- ▶ Couvrir, laisser infuser jusqu'à refroidissement ou jusque 45°C
- ▶ Plus douce que les extraits ou décoctions, l'infusion est intéressante pour traiter un problème dans la journée
- ▶ Filtrage et utilisation sous 48h
- ▶ Infusion de tanaisie comme répulsif ou traitement contre acariens, mouches, fourmis et pucerons
- ▶ Infusion d'ortie comme répulsif ou traitement contre acariens et pucerons

Astuces pour filtrer :

Pensez à récupérer de vieux bas collants, un ancien t-shirt fin ou encore un voile de forçage usagé.

En savoir plus :

Purin d'ortie et compagnie : les plantes au secours des plantes. Bernard Bertrand, Jean-Paul Collaert, Eric Petiot - Éd. de Terran

Dés herbant

Confectionnez un dés herbant efficace et tout à fait naturel avec :

5L eau + 1kg sel iodé + 200ml de vinaigre blanc ou eau de cuisson des pommes de terre ou eau de cuisson des pâtes (bouillante) ou purin d'ortie pur (attention à l'excès d'azote engendré).

Du bicarbonate de soude et du vinaigre Ajoutez dans un litre d'eau, 250 grammes de bicarbonate de soude et 50 ml de vinaigre blanc. Faites bien attention à respecter ce dosage pour ne pas acidifier votre sol. Mélangez le tout dans un pulvérisateur, et arrosez les adventices de cette potion. A ne pas utiliser dans les massifs.

Conditions d'utilisations

Même si vous n'utilisez que des produits de traitements naturels au jardin, pensez à porter des gants, un pantalon, un t-shirt ou pull à longues manches et un masque simple.

Et enfin, pour que ces traitements naturels soient efficaces, il faut les répéter tous les 7 à 10 jours SAUF en cas de grosse pluie (20l/m²).

² https://www.jardinature.net/jardin_lune

³ <https://perma40.wixsite.com/permaso/post/les-13-meilleurs-purins-et-d%C3%A9coctions-au-potager>

Fiche
10

Plan de culture, préparatifs avant l'hiver et semences faciles



Wallonie

Interreg
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH



Province
de Liège



Pourquoi et comment créer un plan de culture ?

Une bonne organisation du potager passe par la création d'un calendrier de culture afin de semer et planter vos légumes au bon endroit et au moment propice.

L'hiver est généralement le moment idéal pour mettre au point la planification des cultures de l'année suivante.

Réaliser son premier plan de culture n'est pas une mince affaire car de nombreux paramètres entrent en compte comme ne pas placer les plantes de la même famille botanique les unes à côté des autres, gérer la concurrence des espèces, tenir compte du rythme de croissance des plantes...

Le but de ce travail est de créer un potager généreux et productif.

C'est le moment de lister les fruits et légumes que vous aimez voir dans votre assiette de préparer votre commande de graines et de semences à l'avance, de définir et d'organiser votre travail tout au long de l'année. Le plan de culture vous permet aussi d'établir dès la saison morte, la succession des cultures au sein des jardins, d'identifier les besoins variétaux en semences et en plants (inventaire et commandes). Ce plan de culture vous permettra d'anticiper les lieux de plantation et donc gagner du temps sur le terrain, d'optimiser les rotations et les associations de légumes tandis qu'au quotidien en quelques secondes, il vous permettra de visualiser votre travail journalier.

Un calendrier de culture vous permettra de semer et planter vos légumes au bon endroit et au bon moment.

Éléments à prendre en compte

Certaines données sont indispensables, comme :

- ✓ Nom, espèce et variété cultivée
- ✓ Date de semis et de commande
- ✓ Date de repiquage
- ✓ Parcelle de plantation
- ✓ Date de récolte (début et fin)
- ✓ Dates d'interventions spécifiques (taille, voiles, buttage, etc.)
- ✓ Nombre de plants à produire
- ✓ Nombre de graines par gramme
- ✓ Distances de plantations
- ✓ Surface en mètres linéaires de culture
- ✓ Apports d'amendements

N'oubliez pas de réserver un espace aux différentes remarques que vous pourriez noter tout au long de l'année.





Dessiner un plan de jardin directement sur ordinateur présente plusieurs avantages

À vos crayons ou à votre ordinateur

Si vous aimez un support papier pour votre plan de culture et/ou votre agenda de jardinier, vous pouvez dessiner un simple plan (schématisique) de votre potager ou laisser libre-court à votre créativité avec un plan joliment dessiné et coloré. De nombreuses suggestions vous sont proposées pour confectionner votre agenda de jardinier sous forme de Bullet journal, Pinterest vous suggère de nombreux exemples.

Vous pouvez également réaliser un plan de culture sur votre ordinateur.

Dessiner un plan de jardin directement sur ordinateur présente plusieurs avantages car vous pouvez le modifier quand bon vous semble et le reprendre l'année suivante pour le modifier et l'adapter. Vous trouverez de nombreux exemples sur internet à adapter à votre jardin.

Un simple tableau Excell peut aussi s'avérer très facile à créer et très efficace au quotidien.

N'oubliez pas de conserver l'historique de vos plans et/ou vos agendas et notes afin de vous faciliter le travail les années suivantes.

Éléments à prendre en compte

Pensez à standardiser les dimensions de vos parcelles et n'oubliez pas de les nommer ou de les numérotter. La standardisation des parcelles permet de diminuer les calculs (engrais, plants...)

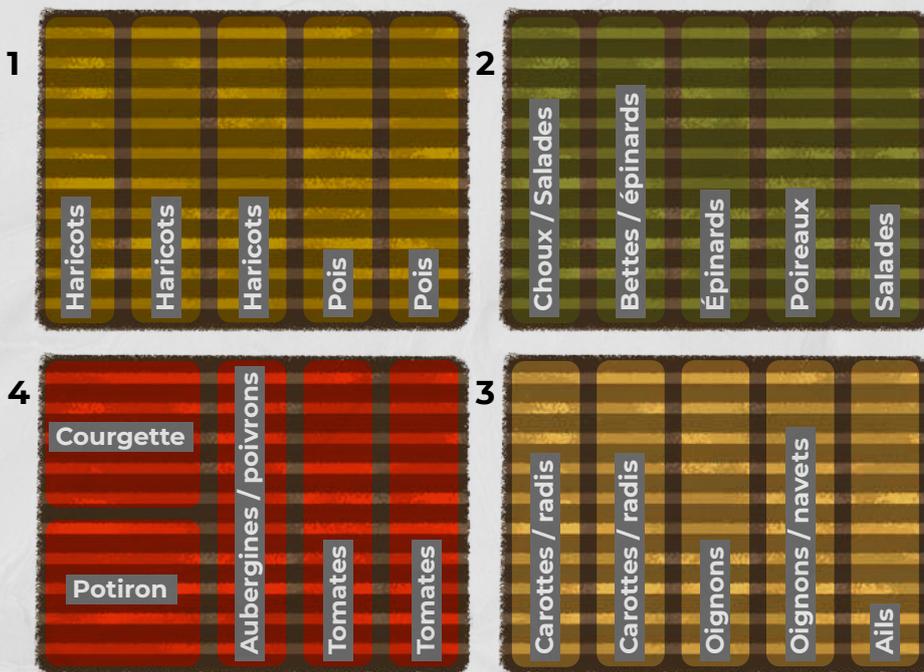
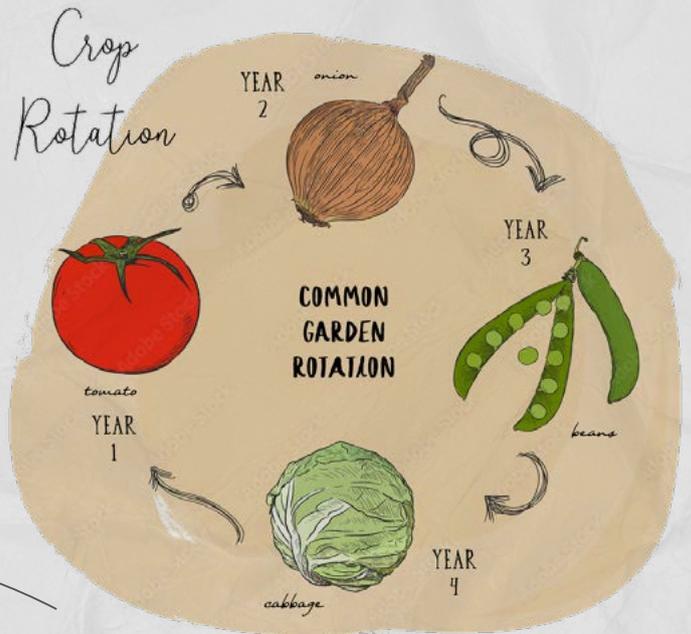
Exemples :

Pour 1 planche de culture = $25\text{m} \times 0,8 = 20\text{m}^2$, il vous faudra 3kg fumier/ m^2 , soit $3 \times 20 = 60\text{Kg}$

1 brouette pèse +/- 20Kg , il vous en faudra donc 3 par planche de culture.

Pour 1 planche = $25\text{m} \times 0,8 = 20\text{m}^2$, si vous effectuez des plantations de $20 \times 20\text{cm}$, vous aurez $4\text{L}/\text{planche}$ et 5 plants/ m , soit 20 plants/ m linéaire de culture ou 20 plants X (nombre de m voulu).

Vous obtenez ainsi le nombre de plants à produire (+30%).



En attribuant une couleur différente par type de légumes, le plan de rotation est plus simple à établir

Comment gérer les rotations ?

Grâce à votre plan de culture, vous pourrez gérer plus facilement vos rotations grâce à vos archives et prises de note. Si vous attribuez une couleur différente par type de légumes, le plan de rotation sera plus simple à établir. Ne négligez pas les maladies éventuelles et utiliser des associations stables d'année en année facilitera encore ce travail de rotation.

Comment gérer les associations ?

Il faudra penser à gérer vos associations suivant différents paramètres comme le temps, l'espace et la complémentarité. Pour rappel, les associations vous permettent de proté-

ger de certaines maladies ou d'agir comme répulsif ; de mieux occuper l'espace en profondeur (systèmes racinaires complémentaires), en hauteur ou en largeur ; de mieux utiliser l'espace dans le temps, en faisant voisiner des espèces à cycle court avec des espèces à cycle long (radis et carottes) ; de faire profiter certains légumes de l'azote atmosphérique capté naturellement par les légumineuses (haricots et pois).



Les associations permettent de protéger les plantes de certaines maladies ou d'agir comme répulsif



Préparatifs avant l'hiver

Quelles sont les cultures en place pour l'automne et l'hiver ?

- ▶ Poireaux
- ▶ Choux chinois, Bxl, frisé, rouge, blanc (choucroute)
- ▶ Mâche, cerfeuil
- ▶ Petites verdure (claytone de Cuba), salades, épinards
- ▶ Chicons (forçage)
- ▶ Ail blanche et violette
- ▶ Radis d'hiver
- ▶ Topinambour, panais
- ▶ Etc.



Les légumes racines se sucent avec le froid

Quelles cultures à enlever avant le gel ?

Tous les légumes fruits comme les courges ou les tomates sont à retirer absolument avant les premières gelées. Les légumes racines (carottes, chicons, céleris rave, les panais) s'enlèvent un peu plus tard car ils se sucent avec le froid.

D'autres légumes doivent absolument quitter le potager avant la mauvaise saison, c'est le cas des légumes suivants: épinards, salades, céleris verts mais aussi des tubercules (pommes de terre), des bulbes (ail, oignons, échalotes) à retirer fin août maximum et des légumes fleurs (choux fleur et brocolis) qu'il faudra rentrer avant les grands froids.

Comment couvrir mon sol et quand semer les engrais verts ?

N'oubliez pas que la règle générale et incontournable est de TOUJOURS couvrir le sol.

Pour la couverture vous avez le choix entre les feuilles mortes, la paille-foin, le compost, le fumier frais, les restes des tailles de mes plantes compagnes, les tontes de pelouse, les engrais verts, les légumes, etc.

Pour les engrais verts rendez-vous à la fiche n°7.



Semences faciles

Quand et comment récolter mes semences ?

Privilégiez toujours une récolte de vos graines par temps sec pour éviter les risques de pourrissement. Ensuite, nettoyez-les et laissez-les sécher.

Quelques exemples :

Les tomates

Dès la fin de la saison estivale, choisissez une belle tomate bien mûre et saine. Coupez-la en deux à l'aide d'un couteau propre et récupérez tous les pépins. Faites tremper les graines dans une assiette remplie d'eau pendant trois jours à température ambiante afin que la gélatine qui entoure les graines (mucilage) se désagrège. Ensuite, rincez-les sous l'eau courante pour retirer le mucilage et égouttez-les. Il vous reste à les étaler sur un tissu et laisser bien sécher avant de les conserver.

Les haricots

Dès la fin de leur saison, laissez légèrement noircir quelques gousses de haricots sur le plant. Récupérez 3 ou 4 graines de chaque gousse et laissez-les bien sécher avant de les mettre en sachet.



Une enveloppe est suffisante pour stocker les graines et semences

Comment conserver ses graines ?

Avant de stocker vos graines pour les ressortir l'année prochaine, il est important de bien les étiqueter sans oublier de noter la date de récolte afin de ne pas garder vos graines trop longtemps.

Conservez vos graines et semences dans un endroit bien au sec, à l'abri de la lumière, de la chaleur et du gel.

Pour le stockage, une simple enveloppe fera l'affaire et si vous voulez les protéger de l'humidité, il vous suffit de les placer ensuite dans un bocal hermétique.

Si vous avez un doute sur le pouvoir germinatif de vos semences, prélevez-en quelques-unes et mettez-les à germer dans un peu d'eau. Vous constaterez rapidement qu'elles germent ou pas.