



Présentation des révisions aux substances permises en production végétale

Tableau 4.2 – Substances utilisées en production végétale CAN/CGSB-32.311-2020

Notez que les tableaux 4.2 et 4.3 sont maintenant combinés en un seul "tableau 4.2" avec deux colonnes pour indiquer si la substance est utilisée comme "Amendements du sol " (colonne 1) et/ou comme "Auxiliaire de production" (colonne 2) ;

Le texte en bleu présente la version 2015 de l'annotation.

L'annotation de 2015 n'a pas été insérée pour des changements strictement rédactionnels.

La fusion des tableaux 4.2 et 4.3 permet d'éviter les doublons, d'obtenir un tableau plus court et de n'avoir qu'un seul tableau à consulter pour les producteurs de produits végétaux.

Comme il est souvent difficile à interpréter, le mot "synthétique" est éliminé autant que possible des annotations et remplacé par des directives plus précises.

Un ordre plus systématique est introduit dans les annotations, présentant d'abord les sources autorisées, puis les sources interdites, et enfin les utilisations. Un libellé positif est utilisé chaque fois que possible (c'est-à-dire, décrire ce qui est autorisé plutôt que ce qui ne l'est pas).

Certaines substances ont été complètement supprimées (voir la fin du tableau 4.2), soit parce qu'elles étaient redondantes, soit parce qu'elles étaient incorporées dans d'autres annotations. Il s'agit de : Humus provenant de vers et d'insectes (vermicompost) ; Tampons ; Terreau ; Arthropodes, Pathogènes des arthropodes, Prédateurs et parasitoïdes des arthropodes; Chlorure de calcium (combiné avec du calcium) ; Chlorure de magnésium; Lignosulfonate de calcium; Silicate de sodium ; Silicate de calcium; Insectes stérilisés ; Huiles végétales et Pulvérisations à base de virus.

Tableau 4.2 – Substances utilisées en production végétale

Nom de la substance	Origine et utilisation	Colonne 1 Amendements de sol	Colonne 2 Auxiliaires de production	Commentaires de Jean Duval, président du groupe de travail sur les substances permises en production végétale
Acide acétique	Des sources autres que pétrochimiques peuvent être utilisées. Comme adjuvant, régulateur de pH, pour la lutte contre les organismes nuisibles (incluant les mauvaises herbes) et le nettoyage des semences.		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Acide ascorbique (vitamine C)	<p>Les sources non synthétiques peuvent être utilisées pour stimuler la croissance.</p> <p>Les sources synthétiques et non synthétiques peuvent être utilisées pour ajuster le pH.</p>		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Acide citrique	<p>Des sources non synthétiques et synthétiques sont permises comme agent chélateur et agent d'ajustement du pH</p>		•	Bannir le mot 'synthétique', Aucune restriction relative à l'utilisation.
Acide peracétique (peroxyacétique)	<p>L'acide peracétique peut contenir des réactifs résiduels inaltérés ainsi que des catalyseurs, tels le peroxyde d'hydrogène, l'acide acétique et l'acide sulfurique.</p> <p>Permis pour :</p>		•	Annulation des restrictions relatives à l'utilisation. Considération de ce qui est disponible sur le marché en ce qui a trait à la pureté du produit.

	<p>a) le contrôle des organismes nuisibles;</p> <p>b) la désinfection et le nettoyage des semences et du matériel de reproduction.</p> <p>Voir le tableau 7.3.</p>			
Acides aminés	<p>Dérivés de plantes, d'animaux ou de micro-organismes et extraits, hydrolysés ou isolés par des moyens non chimiques, telle la séparation physique, ou à l'aide de substances inscrites au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2), à l'exception des produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale.</p> <p>Doivent provenir de sources non synthétiques.</p> <p>Les acides aminés sont considérés comme étant non synthétiques s'ils sont :</p> <p>a) produits par des végétaux, des animaux et des micro-organismes; et</p> <p>b) extraits ou isolés par hydrolyse ou par un autre moyen non chimique (p. ex. l'extraction par un moyen physique).</p>	•	•	Bannir le mot 'synthétique'.
Agar	À utiliser dans la production initiale de blanc de champignon (mycéliums).	•		
Agents d'extraction	<p>Les substances suivantes peuvent être utilisées :</p> <p>a) l'eau;</p> <p>b) la vapeur de cuisson, comme l'indique 8.1.2 b) de la norme CAN/CGSB-32.310;</p> <p>c) les graisses et les huiles telles que le beurre de cacao, les huiles végétales, la lanoline, les graisses animales et les alcools autres que l'alcool isopropylique;</p>	•	•	<p>Changements apportés pour être consistant avec les annotations des autres tableaux.</p> <p>Bannir le mot 'synthétique'.</p>

	<p>d) le CO₂ supercritique; et</p> <p>e) les substances inscrites au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2) à l'exception des produits de formulation utilisés avec les auxiliaires de production.</p> <p>Les agents d'extraction permis comprennent des substances non synthétiques telles que le beurre de cacao, la lanoline, les graisses animales, les alcools et l'eau. L'extraction effectuée au moyen de solvants synthétiques est interdite sauf si les annotations propres aux substances inscrites au tableau 4.2 en font mention.</p>			
Agents mouillants	<p>Voir Surfactants, tableau 4.2</p> <p>Agents mouillants non synthétiques, y compris les saponines et les agents mouillants microbiens.</p>	•	•	Bannir le mot 'synthétique'.
Algues	Voir au tableau 4.2 Plantes aquatiques et produits de plantes aquatiques.	•	•	
Algues et produits d'algues	Voir au tableau 4.2 Plantes aquatiques et produits de plantes aquatiques.	•	•	
Appâts pour pièges à rongeurs	Peuvent contenir des aliments ou d'autres substances du tableau 8.2		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Argile	<p>Bentonite, perlite et kaolinite, utilisée pour amender le sol, enrober les semences ou contrôler les organismes nuisibles.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Minéraux d'extraction minière non transformés, Bentonite, Kaolinite.</p>	•	•	
Azote gazeux	Pour l'entreposage à atmosphère contrôlée.		•	Changement rédactionnel.
Bentonite	Voir au tableau 4.2 Minéraux d'extraction minière, non transformés, et Argile.	•	•	

Bicarbonat de potassium	Pour lutter contre les organismes nuisibles et les maladies pour les cultures en serre et sous structures et les autres cultures.		•	
Bicarbonat de sodium	Pour lutter contre les organismes nuisibles et les maladies pour les cultures en serre et sous structures et les autres cultures.		•	
Biocharbon	Produit par pyrolyse des sous-produits forestiers qui n'ont pas été combinés ou traités avec des substances interdites. Le biocharbon recyclé en provenance de sites de décontamination est interdit.	•		
Bombes fumigènes au soufre	L'utilisation de bombes fumigènes au soufre est permise conjointement avec d'autres méthodes de lutte contre les rongeurs, seulement de manière temporaire lorsqu'un programme complet de lutte contre les organismes nuisibles ne suffit plus.		•	
Borate (acide borique)	Le tétraborate et l'octaborate de sodium d'extraction minière sont permis comme agents de conservation du bois. Permis dans la lutte contre les organismes nuisibles (p. ex. les fourmis). Aucun contact direct avec des aliments ou cultures biologiques n'est permis dans le cas des produits formulés comme pesticides. 4.3 Permis dans la lutte contre les organismes nuisibles qui s'attaquent aux structures (p. ex. les fourmis). Aucun contact direct avec des aliments ou cultures biologiques n'est permis.		•	Combinaison des deux entrées (la même substance).
Bore	Les produits du bore solubles suivants sont permis : a) le borate (acide borique);	•		Changement rédactionnel.

	<p>b) le tétraborate de sodium (borax et anhydre);</p> <p>c) l'octaborate de sodium.</p> <p>À utiliser seulement lorsqu'une carence du sol ou des végétaux est documentée par des symptômes visibles ou par des analyses de sol ou de tissus végétaux, ou lorsque le besoin d'une application préventive peut être corroboré par des documents.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Micronutriments.</p>			
Calcium	<p>Carbonate de calcium (chaux calcique), carbonate de calcium et de magnésium (chaux dolomitique), silicate de calcium et sulfate de calcium (gypse), tous d'extraction minière.</p> <p>Autres sources minérales et organiques comme les coquilles d'animaux aquatiques (p. ex., farine de coquilles d'huîtres), l'aragonite et la farine de coquilles d'œufs, ainsi que la chaux résultant de la transformation du sucre. Chlorure de calcium dérivé de saumures naturelles sans traitement chimique.</p> <p>La chaux hydratée (hydroxyde de calcium), la chaux vive (oxyde de calcium), le sulfate de calcium produit avec de l'acide sulfurique et les produits de calcium utilisés dans un entreposage à atmosphère contrôlée sont interdits.</p> <p>Voir Sulfate de calcium (gypse) au tableau 4.2 pour les restrictions additionnelles relatives à cette substance.</p> <p>Les produits de calcium suivants sont permis :</p> <p>le carbonate de calcium, le calcaire et la dolomite (non hydratée) d'extraction minière et d'autres sources non synthétiques comme les coquilles d'animaux aquatiques (p. ex., farine de coquilles d'huîtres),</p>	•		<p>Changement rédactionnel; précision apportée à l'utilisation du chlorure de calcium.</p>

	<p>l'aragonite et la farine de coquilles d'œufs, ainsi que la chaux résultant de la transformation du sucre. Le chlorure de calcium non synthétique est permis pour combler une carence en nutriments et corriger des problèmes physiologiques.</p> <p>Les produits de calcium utilisés dans un entreposage à atmosphère contrôlée sont interdits.</p> <p>L'utilisation répétée ne doit pas entraîner d'accumulation de sels dans le sol.</p> <p>Voir le tableau 4.2 <i>Sulfate de calcium</i>.</p>			
NCarbonate d'ammonium	Comme appât dans les pièges à insectes.		•	
Carton	<p>Le carton ne doit pas être ciré ni imprégné de fongicide ou de substances interdites.</p> <p>Utilisé comme paillis, comme matière première de compostage ou comme matériel de piégeage.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Matières destinées au compostage.</p>	•	•	Ajout d'une nouvelle utilisation (contrôle des nuisibles).
Cendres	<p>Seules les cendres de sources végétale ou animale sont permises. Les cendres obtenues par la combustion de fumier, de minéraux, de papier coloré, de plastique ou d'autres substances non organiques sont interdites. Les cendres qui contiennent des matières ne pouvant pas être vérifiées ou des substances interdites ne doivent pas dépasser les niveaux acceptables (catégorie C1) en mg/kg pour l'arsenic, le cadmium, le chrome, le plomb et le mercure prescrits dans la publication intitulée <i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes</i>.</p> <p>Ne doivent pas entraîner d'accumulation de métaux lourds ou de micronutriments dans le sol.</p>	•	•	Changement rédactionnel.

	<p>Seules les cendres de sources végétale ou animale sont permises. Les cendres qui contiennent des matières ne pouvant pas être vérifiées ou des substances interdites ne doivent pas dépasser les niveaux acceptables (catégorie C1) en mg/kg pour l'arsenic, le cadmium, le chrome, le cuivre, le plomb et le mercure prescrits dans la publication intitulée <i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes</i>.</p> <p>Les cendres obtenues par la combustion de minéraux, de fumier, de papier de couleur, de plastique ou d'autres substances synthétiques sont interdites.</p> <p>L'application répétée ne doit pas entraîner d'accumulation de métaux lourds dans le sol.</p>			
Cendres de bois	Voir au tableau 4.2 Cendres.	•	•	
Chaux	Carbonate de magnésium et carbonate de calcium d'extraction minière. Voir au tableau 4.2 Calcium.	•		
Chaux hydratée (hydroxyde de calcium)	Pour lutter contre les maladies des végétaux.		•	
Chaux vive (oxyde de calcium)	<p>Ne doit pas être utilisée comme fertilisant ou pour amender le sol.</p> <p>Carbonate de magnésium et carbonate de calcium. Doit provenir de sources non synthétiques. La farine de coquilles d'huîtres, le calcaire, la dolomite (non hydratée), l'aragonite, la farine de coquilles d'œufs, la chaux résultant de la transformation du sucre et le carbonate de calcium d'extraction minière sont des sources acceptables.</p>		•	Changement rédactionnel. Voir Calcium.

	<p>Les produits de calcium qui ont été utilisés dans un entreposage à atmosphère contrôlée sont interdits.</p> <p>Le carbonate de magnésium doit être utilisé avec prudence pour éviter l'accumulation de magnésium dans le sol.</p>			
Chélates	<p>Les chélates inscrits au tableau 4.2 (colonne 2), tels que l'acide acétique, l'acide ascorbique, l'acide citrique, les humates, la lignine et les lignosulfonates et le vinaigre sont permis.</p> <p>Les chélates de sources non synthétiques et les chélates de sources synthétiques répertoriés sont permis.</p> <p>Voir le tableau 4.3 <i>Lignosulfonates</i>.</p>	•	•	Une liste plus détaillée d'exemples.
Cholécalciférol (vitamine D ₃)	<p>Permis à l'extérieur des bâtiments et dans les serres pour le contrôle des rongeurs lorsque les méthodes mentionnées en 5.6.1 de la norme CAN/CGSB-32.310 ont échoué.</p> <p>Interdit dans les aires de transformation et les entrepôts alimentaires situés sur l'exploitation agricole.</p>		•	
Compost	<p>Le compost produit sur les lieux d'une exploitation n'inclut que le compost produit dans une exploitation biologique certifiée. Le compost provenant d'une autre exploitation inclut toutes les autres sources, telles les sources municipales, résidentielles, industrielles ou celles provenant d'une autre exploitation, qu'elle soit biologique ou non.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Compost provenant d'une autre exploitation; Compost produit sur les lieux d'une exploitation; Thé de compost et Matières destinées au compostage. Pour obtenir de l'information sur les activateurs de compost, voir Micro-organismes et produits microbiens au tableau 4.2. Pour obtenir de l'information sur le vermicompost, voir au tableau 4.2 Vermicompost.</p>	•		

Compost de champignonnière	Voir au tableau 4.2 Compost.	•		
Compost de vers de terre	Voir au tableau 4.2 Vermicompost.	•		
Compost produit sur les lieux d'une exploitation	<p>Le compost produit sur les lieux d'une exploitation doit respecter les critères indiqués au tableau 4.2 Matières destinées au compostage. De plus, si le compost produit sur les lieux d'une exploitation est obtenu à partir de déjections animales ou d'autres sources potentielles de pathogènes humains, il doit :</p> <p>a) atteindre une température de 55 °C (130 °F) pendant une période minimale de quatre jours consécutifs. Les tas de compost doivent être mélangés ou gérés en assurant que toutes les matières sont chauffées à la température requise pendant le minimum de temps prescrit; ou</p> <p>b) respecter les niveaux admissibles de concentration de pathogènes humains (nombre le plus probable de matières totales par gramme [NPP/g matières totales]) établis dans les <i>Lignes directrices pour la qualité du compost</i>; ou</p> <p>c) être considéré non pas comme du compost, mais comme déjections animales mûries ou non traitées, qui rencontrent les exigences énoncées en 5.5.2.5 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p>	•		
Compost provenant d'une autre exploitation	<p>Le compost provenant de sources externes doit être conforme aux critères indiqués au tableau 4.2 Matières destinées au compostage. Si le compost provient d'une autre exploitation, les sources des matières compostées doivent être identifiées. La teneur du compost provenant de toutes autres sources doit respecter ce qui suit :</p> <p>a) ne doit pas dépasser les niveaux maximums acceptables d'arsenic, de cadmium, de chrome, de plomb et de mercure (mg/kg) et les niveaux de</p>	•		Changement rédactionnel pour apporter des précisions.

	<p>corps étrangers pour le compost pouvant être utilisé sans restriction (Type A), conformément aux <i>Lignes directrices pour la qualité du compost</i>;</p> <p>b) doit respecter le niveau de concentration acceptable de pathogènes humains (NPP/g matières totales) défini dans les <i>Lignes directrices pour la qualité du compost</i>;</p> <p>c) ne doit pas causer l'accumulation de métaux lourds.</p>			
Contenants de plantation biodégradables	Les contenants de plantation biodégradables (par exemple, pots ou plateaux multicellules) peuvent être laissés à décomposer dans le sol s'ils ne contiennent que des ingrédients listés au tableau 4.2 (colonne 1).		•	
Coquille d'animaux aquatiques	Comprend la chitine.	•	•	
Cuivre (nutriment des végétaux)	<p>Les produits du cuivre suivants peuvent servir à combler une carence en cuivre documentée : le sulfate de cuivre, le sulfate de cuivre basique, l'oxyde de cuivre et l'oxysulfate de cuivre.</p> <p>La base d'ammonium de cuivre, le carbonate d'ammonium de cuivre, le nitrate de cuivre et le chlorure de cuivre sont interdits.</p> <p>Doivent être utilisés avec prudence pour éviter l'accumulation excessive de cuivre dans le sol. Une telle accumulation interdit l'utilisation ultérieure du cuivre. Aucun résidu des produits du cuivre ne doit être visible sur les produits récoltés.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Micronutriments.</p>	•		Changement rédactionnel.
Cuivre (auxiliaire de production)	<p>Sulfate de cuivre, hydroxyde de cuivre, octanoate de cuivre, bouillie bordelaise, oxychlorure de cuivre et oxyde de cuivre.</p> <p>Permis pour la conservation du bois, ou pour contrôler les organismes nuisibles, incluant les maladies.</p>		•	

	<p>Doivent être utilisés avec prudence pour éviter l'accumulation excessive de cuivre dans le sol. Une telle accumulation interdit son utilisation ultérieure.</p> <p>Aucun résidu des produits du cuivre ne doit être visible sur les produits récoltés.</p>			
Déjections animales	Voir les sections 5 et 6 de la norme CAN/CGSB-32.310. Voir aussi Déjections animales (de source non biologique) et Déjections animales compostées au tableau 4.2.	•		
Déjections animales (de source non biologique)	Voir l'article 5.5 de la norme CAN/CGSB-32.310. Voir aussi Déjections animales et Déjections animales traitées au tableau 4.2.	•		Changement rédactionnel.
Déjections animales compostées	Voir au tableau 4.2 Compost. Voir aussi Déjections animales et Déjections animales traitées au tableau 4.2.	•		Changement rédactionnel.
Déjections animales traitées	<p>Les déjections animales qui sont traitées par des moyens mécaniques ou physiques (y compris le traitement thermique) sont permises. Les ingrédients additionnels doivent être répertoriés au tableau 4.2 (colonne 1).</p> <p>La source des déjections animales doit être conforme aux exigences décrites en 5.5.1 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>L'exploitant doit être en mesure de démontrer que les meilleures pratiques reconnues pour éliminer les pathogènes humains ont été suivies lors du traitement ou que les exigences énoncées en 5.5.2.5 de la norme CAN/CGSB-32.310 ont été respectées.</p> <p>Voir aussi Déjections animales (de source non biologique) et Déjections animales compostées au tableau 4.2.</p>	•		Changement rédactionnel.

Dépoussiérants	<p>Huiles végétales, mélasse biologique ou substances énumérées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2), (par exemple : la Lignine et les lignosulfonates) sont autorisées, à l'exception des Produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale.</p> <p>Les produits pétroliers sont interdits.</p> <p>Les substances non synthétiques, ou les substances répertoriées aux tableaux 4.2 et 4.3, comme le <i>lignosulfonate</i>, la <i>mélasse</i> et des <i>huiles végétales</i>, sont permises.</p> <p>Les produits pétroliers sont interdits.</p>	•	•	Bannir le mot 'synthétique'.
Digestat anaérobie	<p>Permis pour amender le sol, pourvu que les conditions suivantes soient remplies :</p> <p>a) les matières ajoutées au digesteur doivent figurer au tableau 4.2 (colonne 1). Si les matières proviennent d'une autre exploitation, le digestat doit respecter les restrictions visant les métaux lourds, qui figurent au tableau 4.2 Compost provenant d'une autre exploitation;</p> <p>b) les critères pour l'épandage des déjections animales non traitées, énoncés en 5.5.2 de la norme CAN/CGSB-32.310 doivent être respectés si les matières ajoutées au digesteur comprennent des déjections animales;</p> <p>c) il est permis d'utiliser le digestat anaérobie comme matière première du compost, s'il est ajouté à d'autres substances qui sont ensuite compostées. Voir au tableau 4.2 Matières destinées au compostage.</p>	•		
Dioxyde de carbone (CO ₂)	À utiliser dans le sol et les serres, pour l'entreposage à atmosphère contrôlée et pour le contrôle des organismes nuisibles en entreposage.		•	Ajout d'une nouvelle utilisation (contrôle des nuisibles).
Eau		•	•	

Eau recyclée	<p>L'eau recyclée doit seulement contenir des substances qui figurent aux tableaux 4.2 (colonne 1 ou 2), 7.3 et 7.4.</p> <p>L'eau recyclée de toutes les exploitations biologiques, y compris les exploitations laitières, peut être épandue sur les terres cultivées. Les exigences relatives à l'épandage sur les terres, telles que prescrites dans 5.5.2.5 de la norme CAN/CGSB-32.310, doivent être respectées. Pour toutes les autres utilisations, l'eau recyclée doit satisfaire aux exigences réglementaires relatives à l'eau d'irrigation.</p>	•	•	
Enzymes	<p>Dérivées de plantes, d'animaux ou de micro-organismes par l'action de micro-organismes.</p> <p>Doivent être dérivées de substances non synthétiques par l'action de micro-organismes. Ne doivent pas être enrichies de substances interdites.</p>	•	•	Bannir le mot 'synthétique'.
Extraits de végétaux, huiles et préparations végétales	<p>Les agents d'extraction permis incluent les gras et les huiles (tels que le beurre de cacao, la lanoline et les graisses animales), les alcools, l'eau ou les autres substances du tableau 4.2 (colonne 2) excluant les produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale.</p> <p>L'extraction effectuée au moyen d'autres solvants est interdite sauf s'il s'agit, par ordre de préférence :</p> <p>a) d'hydroxyde de potassium; ou</p> <p>b) d'hydroxyde de sodium; pourvu que la quantité de solvant utilisée ne dépasse pas la quantité nécessaire à l'extraction. L'exploitant doit fournir un affidavit du fabricant qui montre la nécessité d'utiliser l'hydroxyde de sodium.</p> <p>Pour lutter contre les organismes nuisibles (maladies, mauvaises herbes et insectes).</p>		•	Précision apportée sur les produits de formulation et changement rédactionnel.

	L'essence de girofle est permise comme inhibiteur de germination des pommes de terre.			
Farine d'os	<p>Permise si elle est garantie comme étant exempte de matériel à risque spécifié (MRS).</p> <p>Permise si elle est garantie comme étant exempte de matériel à risque spécifié, incluant le crâne, la cervelle, les ganglions trigéminals (nerfs attachés à la cervelle), les yeux, les amygdales, la moelle épinière, les ganglions de la racine dorsale (nerfs attachés à la moelle épinière) de bovins âgés de 30 mois ou plus, et l'iléon distal (partie du petit intestin) de bovins de tous âges.</p>	•		<p>Changement rédactionnel.</p> <p>La définition de MRS complète l'annotation.</p>
Farine de luzerne et luzerne granulée	De source biologique si disponible sur le marché.	•		
Farine de plumes		•		
Farine de sang	Doit être stérilisée.	•		
Farine de viande	Doit avoir été traitée par séchage, stérilisée par la chaleur ou compostée.	•		
Fer	<p>Les sources de fer suivantes peuvent être utilisées pour combler une carence en fer documentée : l'oxyde ferrique, le citrate de fer, le sulfate de fer (ferrique ou ferreux) ou le tartrate de fer.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Micronutriments.</p>	•		Changement éditorial.
Guano	<p>Déjections décomposées et séchées de chauves-souris ou d'oiseaux.</p> <p>Les excréments de volailles domestiques sont considérés comme étant des déjections animales et non du guano.</p>	•		
Hormones	Voir au tableau 4.2 Régulateurs de croissance des plantes.		•	

Huiles d'été	Utilisation comme huile de suffocation (ou huile de style) en application foliaire.		•	
Huiles de dormance	Utilisation permise pour la pulvérisation de dormance sur les plantes ligneuses seulement. Utilisation interdite comme dépoussiérant.		•	
Humates, acide humique et acide fulvique	<p>Permis si d'extraction minière, produits par l'activité microbienne ou extraits par des procédés physiques ou par :</p> <p>a) des agents d'extraction figurant au tableau 4.2;</p> <p>b) l'hydroxyde de potassium — Les niveaux d'hydroxyde de potassium utilisés dans le processus d'extraction ne doivent pas dépasser la quantité requise pour l'extraction.</p> <p>Les niveaux acceptables (mg/kg) d'arsenic, de cadmium, de chrome, de plomb et de mercure ne doivent pas dépasser les limites (catégorie C1) prescrites dans le <i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes</i>. Ne doit pas causer l'accumulation de métaux lourds ou de micronutriments dans le sol.</p> <p>Permis s'ils sont extraits par :</p> <p>a) des substances non synthétiques;</p> <p>b) fermentation microbienne;</p> <p>c) l'hydroxyde de potassium — Les niveaux d'hydroxyde de potassium utilisés dans le processus d'extraction ne doivent pas dépasser la quantité requise pour l'extraction.</p> <p>Ne doivent pas dépasser les limites (catégorie C1) pour les niveaux acceptables (mg/kg) d'arsenic, de cadmium, de chrome, de cuivre, de plomb et de mercure prescrits dans le <i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes</i>.</p>	•		Bannir le mot 'synthétique' et changement rédactionnel.

Inoculants	Voir au tableau 4.2 Micro-organismes et produits microbiens.	•		
Invertébrés	Vers de terre, insectes (incluant les insectes stériles), nématodes, arthropodes et autres invertébrés. Voir Vermicompost, Coquille d'animaux aquatiques au tableau 4.2.	•	•	
Kaolinite	Peut être calcinée. Ne doit pas être transformée ou fortifiée avec des substances autres que celles inscrites au tableau 4.2 (colonne 2). Kaolinite et kaolinite calcinée. L'ajout de produits chimiques synthétiques à la kaolinite pendant la calcination est interdit.		•	Bannir le mot 'synthétique'. Changement rédactionnel.
Lait et produits du lait		•	•	Ajout de produits du lait.
Levure	Voir au tableau 4.2 Micro-organismes et produits microbiens.	•		
Lignine et lignosulfonates	Permis comme agent(s) chélateur(s), ingrédients des produits de formulation et dépoussiérants. Le lignosulfonate d'ammonium est interdit. Les autres formes de lignine, comme l'acide lignosulfonique, le lignosulfonate de calcium, le lignosulfonate de magnésium, la lignine de sodium et le lignosulfonate de sodium sont permises. Permis comme agent chélateur, produit de formulation et dépoussiérant. Le lignosulfonate d'ammonium est interdit.	•	•	Nom de la substance modifié. Utilisation plus large.
Lignosulfonate de calcium	Voir au tableau 4.2 Lignine et lignosulfonates.	•	•	

Magnésium	<p>Les sources suivantes sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) roche de magnésium d'extraction minière; b) chlorure de magnésium dérivé de saumures naturelles et non traité chimiquement; c) carbonate de calcium et de magnésium d'extraction minière (chaux dolomitique) non hydraté; d) sulfate de potassium et de magnésium (langbéinite); e) sulfate de magnésium (kiesérite, sels d'Epsom) à utiliser lorsqu'une carence du sol ou des végétaux est documentée par des symptômes visibles ou par des analyses de sol ou de tissus végétaux, ou lorsque le besoin d'une application préventive peut être corroboré par des documents. <p>Substances non synthétiques, sans l'ajout de substances synthétisées chimiquement ou de traitement chimique.</p> <p>Les sources suivantes de magnésium sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) roche de magnésium — carbonate de magnésium, chlorure de magnésium; b) calcaire dolomitique (non hydraté); c) sulfate de magnésium (MgSO₄), la kiesérite et les sels d'Epsom synthétiques sont permis pour corriger une carence en magnésium documentée. 	•		Changement rédactionnel. Utilisation du chlorure de magnésium précisée.
Manganèse	<p>L'oxyde manganéux et le sulfate manganéux peuvent servir à combler une carence en manganèse documentée.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Micronutriments.</p>	•		

Marc	La matière première doit provenir de fruits ou de légumes biologiques. Les marcs non biologiques doivent être compostés. Voir au tableau 4.2 Matières destinées au compostage.	•		
Matières destinées au compostage	<p>Les matières acceptables comprennent :</p> <p>a) les déjections animales obtenues conformément aux exigences prescrites en 5.5.1 de la norme CAN/CGSB-32.310;</p> <p>b) les produits et sous-produits animaux (y compris les produits de la pêche);</p> <p>c) les végétaux et sous-produits végétaux (y compris les résidus forestiers et de jardin triés à la source, tels que l’herbe coupée et les feuilles), le marc et les résidus de conserverie;</p> <p>d) les sols et les minéraux conformes aux exigences de la présente norme et à la norme CAN/CGSB-32.310;</p> <p>e) les sacs en papier à déchets de jardin qui renferment des encres colorées.</p> <p>Lorsque des éléments de preuve indiquent que des matières destinées au compostage pourraient contenir des substances interdites en vertu des articles 1.4 et 1.5 de la norme CAN/CGSB-32.310 et connues pour potentiellement persister dans le compost, <u>il est requis d’analyser le compost avant son utilisation ou de documenter par référence à de la littérature scientifique que les contaminants potentiels seront dégradés pendant le processus de compostage.</u></p> <p>Les produits suivants sont interdits comme matières premières pour le compostage : les boues d’épuration, les activateurs de compost et les matières qui ont été fortifiées avec des substances qui ne figurent pas dans la présente norme, les sous-produits du cuir, le papier brillant, le carton ciré, le papier contenant des encres colorées autres que les sacs en papier à déchets de jardin, ainsi que les produits et sous-produits animaux dont</p>	•		Libellé révisé, plus strict, phrase soulignée ajoutée.

	on ne peut garantir qu'ils sont totalement exempts de matériel à risque spécifié (MRS).			
Mélasse	Doit être biologique.	•		
Micro-organismes et produits microbiens	<p>Les micro-organismes, tels que les virus, bactéries, protozoaires, phages et champignons sont permis, morts ou sous forme d'extraits. Les produits microbiens peuvent contenir des substances du tableau 4.2 (colonne 1 ou 2). Voici quelques exemples : rhizobactéries; champignons mycorhiziens; l'azolla; les levures; <i>Bacillus thuringiensis</i>; virus et pulvérisations à base de virus (p. ex. la granulose), et le spinosad.</p> <p>Les fertilisants ou les amendements du sol microbiens, dérivés de substances qui ne peuvent être vérifiées, ou dérivés de matériaux non répertoriés au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2), peuvent être utilisés, sauf s'ils sont dérivés des boues d'épuration municipales.</p> <p>Lorsqu'utilisés, les concentrations (mg/kg) d'arsenic, de cadmium, de chrome, de plomb et de mercure des fertilisants microbiens ne doivent pas dépasser les limites (catégorie C1) fixées dans le <i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes</i>. Ne doivent pas causer l'accumulation de métaux lourds ou de micronutriments dans le sol.</p> <p>Il est permis d'appliquer des rayons ionisants sur le support de tourbe de sphaigne, avant l'ajout d'un inoculum microbien. L'irradiation est autrement interdite.</p> <p>Les produits pharmaceutiques dérivés de sources organiques, comme la natamycine, la pénicilline ou la streptomycine, sont interdits même s'ils sont homologués comme pesticides.</p> <p>Les produits microbiens suivants sont permis :</p> <p>a) les rhizobactéries;</p> <p>b) les champignons mycorhiziens;</p>	•	•	Il était nécessaire de considérer les fertilisants microbiens et indiquer l'interdiction des antibiotiques.

	<p>c) l'azolla;</p> <p>d) les levures et autres micro-organismes.</p> <p>Il est permis d'appliquer des rayons ionisants seulement sur le support de tourbe de sphaigne, avant l'ajout de tout inoculum microbien. L'irradiation est autrement interdite.</p>			
<p>Micronutriments</p>	<p>Les micronutriments des plantes (oligo-éléments) sont le fer, le manganèse, le zinc, le cuivre, le molybdène, le bore, le chlore et le silicium.</p> <p>Les fertilisants à base de micronutriments ne peuvent être utilisés que lorsqu'une carence du sol ou des végétaux est détectée par des symptômes visibles ou documentée par des analyses de sol ou de tissus végétaux, ou lorsque le besoin d'une application préventive peut être corroboré par des documents.</p> <p>La chélation avec les substances recensées au tableau 4.2 Chélates est permise. Les formes de micronutriments chélatées avec de l'EDTA, du DTPA, de l'EDDHA ou des ions nitrates ou ammoniums sont interdites.</p> <p>Voir les annotations spécifiques aux substances Bore, Silicium, Cuivre, Fer, Manganèse, Molybdène et Zinc du tableau 4.2.</p> <p>Comprennent les micronutriments (oligo-éléments) de sources synthétiques ou non synthétiques. La chélation est permise. Voir le tableau 4.2 <i>Chélates</i>.</p> <p>À utiliser lorsqu'une carence du sol ou des végétaux est documentée par des symptômes visibles ou par des analyses de sol ou de tissus végétaux, ou lorsque le besoin d'une application préventive peut être corroboré par des documents.</p> <p>Les oligo-éléments sous forme ammoniacale ou nitraté sont interdits.</p> <p>Voir le tableau 4.2 <i>Bore; Cuivre; Fer; Manganèse; Molybdène et Zinc</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 		<p>Plus détaillée et précise.</p>

Minéraux d'extraction minière non transformés	<p>Les minéraux d'extraction minière incluent le basalte, la ponce, le sable, le feldspath, le mica, la poussière de granite et les autres poussières de roche non traitées. Les minéraux extraits de l'eau de mer sont autorisés. Pour être permis en tant que minéral d'extraction minière, le produit ne doit avoir subi aucun changement de structure moléculaire par suite d'un traitement thermique, d'une transformation, d'un échange d'ions ou de la combinaison à d'autres substances.</p> <p>Le nitrate de sodium, de même que la poussière de roche qui est mélangée avec des produits pétroliers, comme ceux provenant de la gravure sur pierre, sont interdits.</p> <p>Voir les annotations spécifiques à certains minéraux au tableau 4.2 (colonne 1).</p>	•		Changement rédactionnel.
Mini-tunnels en fibre	Ne doivent pas être intégrés au sol ni laissés à décomposer dans le champ; doivent être enlevés à la fin de la saison de croissance.		•	
Molybdène	<p>Pour combler une carence en molybdène documentée.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Micronutriments.</p>	•		
Mousse de tourbe		•		
Organismes biologiques	<p>Les organismes biologiques (vivants, morts ou sous forme d'extraits) tels que les virus, les bactéries, les protozoaires, les champignons, les phages, les insectes et les nématodes. Les produits pharmaceutiques dérivés de sources organiques, comme la natamycine, la pénicilline ou la streptomycine, sont interdits même s'ils sont homologués comme pesticides.</p> <p>Voir Invertébrés, Micro-organismes et produits microbiens au tableau 4.2.</p>	•	•	Même annotation pour les deux colonnes.

	<p>4.2 Comprennent les vers et leurs produits.</p> <p>Voir le tableau 4.2 <i>Vermicompost</i>.</p> <p>4.3 Les organismes biologiques (vivants, morts ou sous forme d'extraits) tels que les virus, les bactéries, les protozoaires, les champignons, les insectes et les nématodes. P. ex. le <i>Bacillus thuringiensis</i>, le spinosad et la granulose. L'utilisation d'antibiotiques est interdite.</p> <p>Utilisés pour favoriser la production végétale grâce à la réduction des populations d'organismes nuisibles.</p>			
Oxygène	Pour l'entreposage à atmosphère contrôlée.		•	
Paillis	<p>Il est permis d'utiliser des matières organiques de sources biologiques (p. ex. de la paille, des feuilles, des tontes de gazon, du foin, de la laine ou de la jute). Lorsqu'elles ne sont pas disponibles sur le marché sous forme biologique, il est permis d'utiliser les formes non biologiques de ces substances végétales si elles ne sont pas issues du génie génétique, à la condition qu'aucune substance interdite n'ait été appliquée sur ces matières pendant au moins 60 jours avant leur récolte.</p> <p>Les matériaux interdits incluent, sans s'y limiter : la sciure, les copeaux, l'écorce et la planure de bois traités ou transformés avec des produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale ou des substances tels qu'herbicides, agents de conservation ou colles non listées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2).</p> <p>Les paillis de papier et de journaux peuvent être utilisés en excluant le papier brillant et les encres colorées.</p> <p>Paillis plastiques : les matériaux non biodégradables et semi-biodégradables ne doivent pas être intégrés au sol ni laissés à décomposer dans un champ. Il est interdit d'utiliser du polychlorure de vinyle comme paillis plastique ou mini-tunnel.</p>	•	•	<p>Même annotation pour les deux colonnes. Changement éditorial.</p> <p>Ajout de la laine.</p> <p>Exemption temporaire retirée.</p>

	Paillis biodégradables : 100 % des films biodégradables doivent être biosourcés. Les produits de formulation ou ingrédients doivent être inscrits au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2). Les polymères biodégradables et le noir de carbone dérivés des produits du pétrole ou issus du génie génétique ne sont pas permis.			
Peroxyde d'hydrogène			•	Annotation plus permissive.
Pesticides botaniques	Les pesticides botaniques doivent être utilisés dans le cadre d'un programme de lutte antiparasitaire biologique intégré. Ils ne doivent pas constituer la principale méthode de lutte antiparasitaire. Les substances végétales les moins toxiques doivent être utilisées de façon à minimiser les perturbations écologiques. Toutes les restrictions et les directives sur l'étiquetage doivent être suivies, y compris les restrictions concernant les cultures, les animaux d'élevage, les organismes nuisibles cibles, les mesures de sécurité, les délais d'application avant récolte et le retour au champ des travailleurs.		•	
Phéromones et autres substances sémiochimiques	Toutes les sources sont permises. Pour la lutte contre les organismes nuisibles. Les phéromones et substances sémiochimiques synthétiques et non synthétiques sont permises. Pour la lutte contre les organismes nuisibles. Utilisation permise dans des pièges ou des distributeurs passifs de phéromones.		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Phosphate ferrique (orthophosphate de fer et phosphate de fer)	Permis comme molluscicide (pour le contrôle des limaces et escargots). Doit être utilisé de façon à prévenir le ruissellement vers les plans d'eau. Le contact avec les cultures doit être évité.		•	Ajout de la définition de 'molluscicide'.

Phytoprotecteurs	<p>Substances minérales et organiques, y compris, sans s’y limiter, le carbonate de calcium (craie, chaux, etc.), la terre de diatomées, la kaolinite, l’huile de pin, la gomme de pin et le yucca. Il est permis d’utiliser le lait de chaux (solution de chaux hydratée) sur les arbres afin de les protéger des rayons du soleil et de la maladie du sud-ouest.</p> <p>L’utilisation est permise pour protéger les végétaux des conditions environnementales difficiles comme le gel, les rayons du soleil, l’infection, l’accumulation de saleté à la surface des feuilles ou les dommages causés par les insectes ou les maladies.</p> <p>Substances non synthétiques, y compris, sans s’y limiter, le carbonate de calcium, la terre de diatomées, la kaolinite, l’huile de pin, la gomme de pin et le yucca. Il est permis d’utiliser le lait de chaux sur les arbres afin de les protéger des rayons du soleil et de la maladie du sud-ouest.</p> <p>Doivent être utilisés pour protéger les végétaux des conditions environnementales difficiles comme le gel, les rayons du soleil, l’infection, l’accumulation de saleté à la surface des feuilles ou les dommages causés par les organismes nuisibles.</p>		•	<p>Bannir le mot ‘synthétique’.</p> <p>‘Doivent’ est enlevé de l’annotation.</p>
Pièges et barrières englués			•	

<p>Plantes aquatiques et produits de plantes aquatiques</p>	<p>Des extraits peuvent être préparés à l'aide des substances suivantes, par ordre de préférence :</p> <p>a) agents d'extraction, tableau 4.2;</p> <p>b) hydroxyde de potassium;</p> <p>c) hydroxyde de sodium pourvu que la quantité de solvant utilisée ne dépasse pas la quantité nécessaire à l'extraction. L'exploitant doit fournir un affidavit du fabricant qui montre la nécessité d'utiliser l'hydroxyde de sodium.</p> <p>Le benzoate de sodium et le sorbate de potassium peuvent être utilisés comme agents de conservation pour les produits aquatiques obtenus en utilisant l'eau comme agent d'extraction. Tous les autres agents de conservation sont interdits, à moins qu'ils soient listés au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2); cependant, les produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale sont interdits.</p> <p>Les extraits non synthétiques sont permis. L'extraction effectuée au moyen de solvants synthétiques est interdite sauf s'il s'agit, par ordre de préférence :</p> <p>a) d'hydroxyde de potassium;</p> <p>b) d'hydroxyde de sodium;</p> <p>pourvu que la quantité de solvant utilisée ne dépasse pas la quantité nécessaire à l'extraction. Le fabricant doit prouver qu'il est nécessaire d'utiliser l'hydroxyde de sodium.</p> <p>Ne doivent pas contenir d'agents de conservation synthétiques, comme le formaldéhyde.</p>	<p>•</p>	<p>•</p>	<p>Problème d'instabilité avec les produits extraits avec l'eau.</p>
---	---	----------	----------	--

Plastique pour les mini-tunnels et la solarisation	Les matériaux non biodégradables et semi-biodégradables ne doivent pas être intégrés au sol ni laissés pour se décomposer dans un champ. Il est interdit d'utiliser du polychlorure de vinyle comme paillis plastique ou mini-tunnel.		•	
Polysulfure de calcium	Voir au tableau 4.2 Sulfure de calcium.		•	
Potassium	Les sources de potassium suivantes peuvent être utilisées : a) sulfate de potassium et de magnésium (langbéinite) d'extraction minière et chlorures de potassium et de magnésium d'extraction minière (sylvinite et kaïnite); b) poudres de roche potassique — comprend le basalte, la biotite, le mica, le feldspath, le granite, les sables verts et la glauconie; c) chlorure de potassium — muriate de potassium ou potasse de roche. L'utilisation répétée de chlorure de potassium ne doit pas entraîner l'accumulation de sels dans le sol; d) sulfate de potassium — doit être produit par l'évaporation de saumures provenant des fonds marins ou par la combinaison de minéraux d'extraction minière au moyen d'un procédé d'échange d'ions. Le sulfate de potassium produit au moyen d'acide sulfurique en tant que réactif est interdit.	•		Changement rédactionnel et liste plus précise des sources acceptables de sulfate de potassium.
Préparations homéopathiques			•	
Préparats biodynamiques pour le compost, les sols et les végétaux	Tels que décrits à l'annexe 10 de la norme de production Demeter.	•	•	'biodynamique' avait besoin d'être défini. 'Compost' ajouté au nom de la substance.

<p>Produits de formulation utilisés avec les amendements du sol</p>	<p>Doivent provenir de sources organique ou minérale, à moins qu'une annotation liée à la substance n'autorise l'utilisation d'un produit de formulation synthétique spécifique. Par exemple, voir au tableau 4.2 Plantes aquatiques et produits de plantes aquatiques; Produits du poisson; Humates, acide humique et acide fulvique.</p> <p>Des substances non synthétiques doivent être utilisées, sauf si l'annotation de la substance indique qu'il est permis d'utiliser un produit de formulation synthétique. Pour des exemples, voir le tableau 4.2 <i>Plantes aquatiques et produits de plantes aquatiques, Farine ou poudre de poisson, déchets de pisciculture, hydrolysats, émulsions et solubles; Humates, acide humique et acide fulvique.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 		<p>Bannir le mot 'synthétique'.</p>
<p>Produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale</p>	<p>Ne peuvent être utilisés qu'avec les substances énumérées dans la colonne 2 de ce tableau. Seuls les produits de formulation classés dans la liste 4A ou 4B par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) ou dérivés de sources organiques ou minérales peuvent être utilisés avec les substances du tableau 4.2 (colonne 2).</p> <p>Les produits de formulation classés dans la liste 3 par l'ARLA peuvent être utilisés avec les distributeurs passifs de phéromones.</p> <p>Les produits de formulation classés dans les listes 4A, 4B ou 3 par l'ARLA ne sont pas assujettis aux articles 1.4 et 1.5 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>Les produits de formulation classés dans la liste 1 ou 2 par l'ARLA sont interdits.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 		<p>Changement rédactionnel.</p>

Produits du poisson	<p>Les produits du poisson suivants peuvent être utilisés : farine de poisson, poudre de poisson, déchets de pisciculture, hydrolysat, émulsions et solubles. Les déchets de pisciculture doivent être compostés.</p> <p>Seules les substances énumérées dans les colonnes 1 ou 2 du tableau 4.2 peuvent être ajoutées aux produits du poisson; cependant, l'ajout des produits de formulation utilisés avec les auxiliaires de production végétale est interdit. Le traitement chimique est interdit, excepté avec les substances suivantes, présentées par ordre de préférence :</p> <p>a) vinaigre;</p> <p>b) acide citrique;</p> <p>c) acide phosphorique;</p> <p>d) acide sulfurique.</p> <p>La quantité d'acide utilisée ne doit pas dépasser le minimum nécessaire pour stabiliser le produit.</p> <p><i>Autrefois appelés Farine ou poudre de poisson, déchets de pisciculture, hydrolysat, émulsions et solubles</i></p>	•		Précision apportée aux produits de formulation et changement rédactionnel.
Pyrèthre	<p>Peut être combiné avec les produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale du tableau 4.2.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Pesticides botaniques pour les restrictions.</p>		•	Changement rédactionnel.
Régulateurs de croissance des plantes	Hormones végétales, comme l'acide gibbéréllique, l'acide indole-acétique et les cytokinines, dérivées de plantes terrestres ou aquatiques ou produites par des micro-organismes.		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Répulsifs	Doivent être dérivés de sources organiques, comme de la farine de sang stérilisé, des œufs pourris, des cheveux ou des odeurs de prédateurs.		•	Bannir le mot 'synthétique'.

	Peuvent contenir des substances énumérées au tableau 4.2 (colonne 2).			
Résidus de conserverie	Doivent provenir de sources biologiques. Les résidus de conserverie non biologiques doivent être compostés. Voir également le tableau 4.2 Matières destinées au compostage.	•		
Roche phosphatée	Peut être fortifiée ou transformée avec les substances du tableau 4.2 (colonne 1). La teneur en cadmium ne doit pas dépasser 90 mg/kg P ₂ O ₅ .	•		Libellé révisé positivement.
Savons	Les savons (y compris les savons insecticides) doivent être composés d'acides gras dérivés d'huiles animales ou végétales.		•	
Savons à l'ammonium	Comme répulsifs pour les gros animaux. Le contact direct avec le sol ou avec une partie comestible de la plante est interdit.		•	
Scellant pour arbres	Les peintures de sources végétales ou à base de lait sont permises. Elles ne peuvent être combinées qu'avec des substances répertoriées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2). Voir au tableau 4.2 Phytoprotecteurs. Matériel de reproduction : l'utilisation de matériel de greffage commercial est permise à condition que les plantes soient cultivées conformément aux exigences de la norme CAN/CGSB-32.310 pendant au moins 12 mois avant la récolte de produits biologiques.		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Sel	Chlorure de sodium, chlorure de calcium ou chlorure de potassium, d'extraction minière ou dérivés de sources de saumures naturelles. Les effluents de régénération d'un adoucisseur d'eau par échange d'ions peuvent être utilisés.		•	Bannir le mot 'synthétique'. Annotation plus permissive quant aux sources et à l'utilisation.

	<p>Pour lutter contre les organismes nuisibles.</p> <p>Sources non synthétiques de chlorure de sodium et chlorure de calcium.</p> <p>Pour combattre et prévenir les maladies en production de champignons.</p>			
Semences traitées	<p>Voir également au tableau 4.2 Acide peracétique; Traitements de semences et se référer à 5.3.2 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>Il est permis d'utiliser des semences traitées avec des agents servant à la lutte biologique.</p> <p>Les semences enrobées d'argile, de gypse, d'organismes biologiques (comme les rhizobiums) ou d'autres enduits non synthétiques sont permises. L'enrobage des semences avec du polymère de plastique est interdit.</p> <p>Voir également le tableau 4.3 <i>Acide peracétique; Semences traitées.</i></p>		•	Annotation plus courte car il y a une nouvelle section dans 32.310.
Silicium, silice, silicates	<p>Produits du silicium d'extraction minière comme la terre de diatomées, le silicate de calcium obtenu à partir de la wollastonite ou le dioxyde de silicium (quartz). Les silicates de sodium et de potassium ne sont permis que pour la protection des cultures (tableau 4.2, colonne 2).</p> <p>Voir au tableau 4.2 Terre de diatomées.</p>	•	•	Une nouvelle entrée était requise car le silicium est considéré comme un micronutriment. Inscrit dans les deux colonnes.
Sol	<p>Doit provenir de sources biologiques. Doit être conforme aux restrictions spécifiées en 5.1.2 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>Se référer à la définition de <i>sol</i> à la section 3 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p>	•		Davantage de précisions.

	Pour le sol utilisé en contenants, se référer à Sol et terreau de repiquage et de rempotage.			
Sol et terreau de repiquage et de rempotage	Doit être entièrement composé de substances permises listées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2). Le sol des champs peut être utilisé si aucune substance interdite n'y a été utilisée au cours des 36 derniers mois.	•		Changement rédactionnel. Plus précis.
Soufre élémentaire	Le soufre d'extraction minière et de récupération est permis. 4.2 Le soufre élémentaire non synthétique ou dérivé de sources non synthétiques sont permis pour amender le sol ou pour application foliaire là où les sources de soufre présentant un pouvoir tampon plus prononcé ne conviennent pas. Aucune substance synthétisée chimiquement ne doit être ajoutée. Le traitement chimique est interdit 4.3 Permis à des fins d'application foliaire.	•	•	Besoin de refléter ce qui est disponible sur le marché. Inscrit dans les deux colonnes.
Sphaigne	Peut contenir des agents mouillants répertoriés au tableau 4.2, Surfactants.	•		Libellé plus positif.
Struvite (phosphate de magnésium et d'ammonium)	Permise si elle est fabriquée à partir de sources organiques, incluant les végétaux et sous-produits des végétaux ou les déjections animales. Interdite si elle est fabriquée à partir de boues d'épuration. Toutes les sources de magnésium sont autorisées dans le processus de fabrication. Les niveaux (mg/kg) d'arsenic, de cadmium, de chrome, de plomb et de mercure ne doivent pas dépasser les limites (catégorie C1) spécifiées dans le <i>Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes</i> . Ne doit pas provoquer une accumulation de métaux lourds ou de micronutriments dans le sol.	•		Nouvelle entrée.
Sucres	Le sucre biologique (p. ex. sucrose, glucose, fructose) est permis.	•	•	Libellé plus précis, dans les colonnes.

Sulfate de calcium (gypse)	D'extraction minière; le sulfate de calcium obtenu à partir d'acide sulfurique est interdit. Pour corriger des problèmes liés à une carence en calcium ou en soufre ou à la salinité des sols.	•		Annotation plus permissive. Il n'est plus nécessaire de justifier son utilisation.
Sulfure de calcium (polysulfure de calcium)	Aussi appelé chaux soufrée. Permis sur les plantes comme : a) fongicide; b) insecticide; c) acaricide (lutte contre les acariens).		•	
Surfactants	Incluent les saponines d'origine végétale telles que le <i>Yucca schidigera</i> et le <i>Quillaja saponaria</i> ou les substances inscrites au tableau 4.2, Produits de formulation utilisés avec les amendements du sol, Produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale, Savons.	•	•	Bannir le mot 'synthétique'. Même annotation pour les deux colonnes.
Terreau de feuilles		•		
Terre de diatomées	Formes non calcinées. Peut contenir des substances répertoriées au tableau 4.2 (colonne 2). Seules les formes non chauffées peuvent être utilisées. Ne pas ajouter de pesticide synthétique ni de synergiste.		•	Bannir le mot 'synthétique'. Correctif à la forme utilisée.
Thé de compost	Le thé de compost doit être fait à partir de compost qui répond aux critères indiqués au tableau 4.2 Compost produit sur les lieux d'une exploitation, ou dans Compost provenant d'une autre exploitation, ou Vermicompost.	•	•	Ajout d'une nouvelle utilisation (contrôle des nuisibles) car le thé de compost n'était pas listé au tableau 4.3.

	<p>Les autres ingrédients doivent être répertoriés au tableau 4.2 (colonne 1).</p> <p>Si le thé de compost est appliqué directement sur la partie comestible des végétaux, l'exploitant doit être capable de démontrer qu'il a respecté les meilleures pratiques reconnues pour éliminer les pathogènes humains lors du procédé OU que les exigences relatives à l'utilisation des déjections animales non traitées, énoncées en 5.5.2.5 de la norme CAN/CGSB-32.310 ont été respectées.</p> <p>Voir la définition de <i>thé de compost</i> à la section 3 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p>			
Tourteau d'oléagineux	De sources biologiques si disponibles sur le marché.	•		
Traitements de semences	<p>Inclut les produits microbiens, le varech, le yucca, le gypse, l'argile et les produits botaniques.</p> <p>Peut contenir des substances listées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2) ou 7.3. Voir Acide peracétique, Semences traitées au tableau 4.2, et se référer à 5.3.2 de la norme CAN/CGSB-32.310.</p> <p>Produits microbiens, varech, yucca, gypse, argile et produits botaniques.</p> <p>Voir le tableau 4.3 <i>Acide peracétique; Semences traitées.</i></p>		•	<p>Changement rédactionnel.</p> <p>Annotation plus permissive quant aux sources acceptables.</p>
Varech et produits du varech	Voir au tableau 4.2 Plantes aquatiques et produits de plantes aquatiques.	•	•	
Végétaux et sous-produits des végétaux	Comprennent les préparations végétales de plantes aquatiques ou terrestres, ou des parties de végétaux comme les cultures de couverture, les engrais verts, les résidus de récolte, le foin, les feuilles et la paille. Les parties de végétaux peuvent être utilisées pour amender le sol et comme engrais foliaire. Les résidus provenant de cultures qui ont été traitées ou	•		Précision apportée sur les produits de formulation.

	<p>produites avec des substances interdites peuvent être utilisés comme matières destinées au compostage.</p> <p>Pour la transformation des sous-produits de végétaux, voir au tableau 4.2 Agents d'extraction.</p> <p>Il est interdit d'utiliser de la sciure, des copeaux, de l'écorce et de la planure de bois traités ou transformés avec des produits de formulation utilisés avec les auxiliaires en production végétale, ou avec des substances, tels qu'herbicides, agents de conservation ou colles, non répertoriées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2).</p>			
Vermicompost	<p>Le vermicompost (également désigné par les termes lombricompost, compost de vers de terre ou humus provenant de vers de terre) est le produit de la décomposition de matière organique et de composés par certaines espèces de vers de terre.</p> <p>Les matières premières destinées à ces vers de terre doivent respecter les critères établis au tableau 4.2 Matières destinées au compostage.</p> <p>L'exploitant doit être en mesure de démontrer que :</p> <p>a) le vermicompost, produit sur les lieux d'une exploitation ou provenant d'une autre exploitation, respecte les niveaux acceptables de pathogènes humains (NPP/g matières totales) indiqués dans les <i>Lignes directrices pour la qualité du compost</i>; ou</p> <p>b) les meilleures pratiques reconnues pour éliminer les pathogènes humains ont été suivies lors du procédé.</p> <p>Voir au tableau 4.2 Micro-organismes et produits microbiens pour obtenir de l'information sur les activateurs de compost.</p>	•		
Vermiculite		•		

Vinaigre (acide acétique)	Voir au tableau 4.2 Acide acétique.		•	Bannir le mot 'synthétique'.
Vinasse et extrait de vinasse	La vinasse ammoniacale est interdite.	•		
Vitamines	Les vitamines de sources organiques et minérales sont permises. Les vitamines B ₁ , C (acide ascorbique) et E qui ne sont pas de sources organiques et minérales sont permises.	•	•	Bannir le mot 'synthétique'.
Zinc	Voir au tableau 4.2 Micronutriments.	•		Restrictions générales décrites sous Micronutriments.

	Substances retirées des tableaux 4.2 et 4.3			
Arthropodes	Voir le tableau 4.3 <i>Organismes biologiques</i> .			Inclus sous Invertébrés et Organismes biologiques.
Chlorure de calcium	De sources non synthétiques et de grade alimentaire. Pour combler une carence en nutriments des végétaux et corriger des problèmes physiologiques.			Voir Calcium.
Chlorure de magnésium	Doit provenir de sources non synthétiques.			Couvert par Magnésium.
Huiles végétales	Les huiles végétales ne doivent pas contenir de pesticides synthétiques. À utiliser comme mouillant-adhésif, surfactant et excipient.			Couvert sous Extraits de végétaux, huiles et préparations végétales.
Humus provenant de vers et d'insectes				Voir Vermicompost.

Insectes stérilisés	Voir le tableau 4.3 <i>Organismes biologiques</i> .			Inclus sous Invertébrés et Organismes biologiques.
Lignosulfonate de calcium	Voir le tableau 4.3 <i>Lignosulfonates</i> .			Couvert sous Lignine et lignosulfonates.
Pathogènes des arthropodes	Voir le tableau 4.3 <i>Organismes biologiques</i> .			Inclus sous Invertébrés et Organismes biologiques.
Prédateurs et parasitoïdes des arthropodes	Voir le tableau 4.3 <i>Organismes biologiques</i> .			Inclus sous Invertébrés et Organismes biologiques.
Pulvérisations à base de virus				Couvert par Microorganismes et produits microbiens.
Silicate de calcium	Doit provenir de sources non synthétiques. Pour combler une carence en nutriments des végétaux et corriger des problèmes physiologiques.			Couvert sous Calcium.
Silicate de sodium	Pour le traitement des arbres fruitiers et la transformation des fibres.			Inclus sous Silicium, silice, silicates.
Tampons	Doivent provenir d'une source non synthétique comme l'acide citrique ou le vinaigre. La soude et l'acide sulfurique sont interdits.			Les annotations liées aux substances indiquent si elles peuvent être utilisées comme tampon.
Terreau	Ne doit pas contenir d'agents mouillants ni de fertilisants synthétiques.			Inclus dans Sol et terreau de repiquage et de rempotage.