



www.federationbiologique.ca

Comparaison entre
CAN/CGSB-32.310-2015 modifiée 2018 et CAN/CGSB-32.310-2020

7.4 Production de germinations, de pousses et de microverdurettes

7.5 Cultures produites sous des structures ou en contenants (auparavant appelées « cultures en serre »)

Les changements sont en surbrillance

CAN/CGSB-32.310-2015

CAN/CGSB-32.310-2020

7.4 Production de germinations, de pousses et de microverdurettes

Le paragraphe 7.4 s'applique aux cultures généralement récoltées dans les 30 jours suivant l'imbibition, soit avec leurs racines (germinations), soit séparées de leurs racines (pousses et microverdurettes).

7.4.1 Germinations, pousses et micro-verdurettes cultivées dans l'eau

7.4.1.1 Seules les semences biologiques peuvent être utilisées.

7.4.1.2 Les sources d'eau (eau potable, distillée ou traitée par osmose) doivent être conformes ou supérieures aux normes de qualité de l'eau potable, et respecter les niveaux de contaminants microbiens et chimiques.

7.4.1.3 Un programme de surveillance de la qualité de l'eau doit être mis en place et l'eau doit être analysée au moins deux fois par année (à raison d'une fois tous les six mois).

7.4 Production de germinations, de pousses et de microverdurettes

L'article 7.4 s'applique aux cultures récoltées dans les 30 jours suivant l'imbibition, soit consommées avec leurs racines (p. ex., germinations et nanopousses), soit séparées de leurs racines pour la consommation (p. ex., pousses, verdurettes vivantes et microverdurettes). L'article 7.4 ne s'applique pas aux produits entiers avec tête (p.ex. têtes de laitue, chou miniature).

Les germinations, pousses et microverdurettes peuvent être produites dans l'eau ou dans un substrat de croissance, peu importe que la culture ait lieu dans une chambre ou un récipient de croissance, une serre ou sous toute autre structure protectrice.

7.4.1 Seules les semences biologiques peuvent être utilisées.

NOTE Un programme de surveillance de l'eau devrait être en place pour assurer que l'eau est potable.

7.4.2 L'éclairage artificiel est permis pour compléter ou remplacer la lumière naturelle.

7.4.1.4 Aucun engrais fertilisant ne doit être ajouté à toute étape de la culture et de la récolte.

7.4.1.5 Les substances employées pour le nettoyage ou l'assainissement des semences et des récoltes doivent se limiter à celles prévues à cette fin au tableau 4.3 de la norme CAN/CGSB-32.311.

7.4.2 Pousses et micro-verduettes cultivées dans le sol

7.4.2.1 Les paragraphes 7.4.1.1, 7.4.1.2, 7.4.1.3 et 7.4.1.5 s'appliquent également à la production de pousses et de micro-verduettes dans le sol.

7.4.2.2 Le paragraphe 7.5 s'applique aux pousses et aux micro-verduettes cultivées dans le sol, qu'elles soient cultivées dans une chambre de croissance, dans une serre, dans un autre type de structure protégée ou à l'extérieur.

7.4.3 Les contenants inertes en acier inoxydable et plastique de qualité alimentaire sont permis dans les systèmes de production dans l'eau et en substrats de croissance.

7.4.4 Les contenants constitués de matière végétale non traitée (jute, fibre de coco, etc.) sont interdits dans les systèmes de production dans l'eau, mais permis dans les systèmes de production en substrats de croissance.

7.4.5 Les engrais sont interdits à tous les stades de croissance et de récolte dans les systèmes de production dans l'eau.

7.4.6 Si la culture des germinations, pousses ou microverduettes a lieu dans un substrat de croissance, les substances répertoriées au tableau 4.2 (colonne 1) de la norme CAN/CGSB-32.311 sont permises comme substrat de croissance et pour la nutrition des plantes. La structure physique du substrat de croissance doit comprendre une fraction minérale (sable, limon or argile, excluant la perlite et la vermiculite) et une fraction organique.

7.4.7 Les substances employées pour le nettoyage ou l'assainissement des semences doivent se limiter à celles prévues à cette fin aux tableaux 4.2 (colonne 2) ou 7.3 de la norme CAN/CGSB-32.311.

7.4.8 Tout exploitant qui cultive des germinations, pousses ou microverduettes doit :

- a) utiliser, dans la mesure du possible, des contenants et des caissettes réutilisables et recyclables;
- b) réutiliser ou recycler le substrat de croissance, si possible;
- c) utiliser des substances répertoriées au tableau 4.2 (colonne 2) de la norme CAN/CGSB-32.311 en tant qu'auxiliaires de production végétale;
- d) utiliser pour l'équipement les nettoyants, désinfectants et produits assainissants appropriés qui figurent aux tableaux 7.3 et 7.4 de la norme CAN/CGSB-32.311.

7.4.3 Préparation des produits dérivés des pousses et micro-verduettes

Les paragraphes 8.1 et 8.2 s'appliquent à l'étape de préparation des produits biologiques.

7.4.4 Gestion des organismes nuisibles en installation

Le paragraphe 8.3 s'applique aux pratiques de gestion des organismes nuisibles à l'intérieur et autour des installations.

7.5 Production de cultures en serre

Tous les paragraphes pertinents dans la présente norme, dont 5.1.3, 5.1.4, 5.1.6 et 5.1.7, s'appliquent à la production de cultures en serre lorsque ce paragraphe n'inclut aucune exigence spécifique.

7.5.1 Dans un système permanent de culture en plein sol, aucune substance interdite ne doit avoir été utilisée pendant une période d'au moins 36 mois avant la récolte d'une culture biologique.

7.5.2 Dans un système de production en contenants, le sol doit être exempt de toutes substances

7.4.9 Préparation des produits dérivés des germinations, pousses et microverduettes

Les articles 8.1 et 8.2 s'appliquent à l'étape de préparation des produits biologiques récoltés.

7.4.10 Gestion des organismes nuisibles en installation

L'article 8.3 s'applique aux pratiques de gestion des organismes nuisibles à l'intérieur et autour des installations.

7.5 Cultures produites sous des structures ou en contenants (auparavant appelées « cultures en serre »)

L'article 7.5 s'applique :

- à toutes les productions végétales biologiques cultivées en contenants (à l'intérieur ou à l'extérieur). Les contenants incluent les systèmes de production qui limitent le contact des racines avec le sol natif, tels que les cultures en pots, bacs et couches tapissées de plastiques, etc.;
- aux cultures cultivées en plein sol en utilisant de l'éclairage d'appoint, du chauffage ou un apport de CO₂, à l'intérieur de structures, telles qu'une serre, des tunnels (hauts ou bas), des arceaux, etc.

Cet article ne s'applique pas :

- aux germinations, pousses et microverduettes (art. 7.4);
- aux cultures produites en plein sol sous des structures, tel qu'un châssis froid, ou un tunnel chenille, sans éclairage d'appoint, ni chauffage, ni apport de CO₂;
- aux cultures sous mini-tunnels, filets anti-insectes ou filets anti-oiseaux (régies par la section 5).

Tous les paragraphes pertinents de la présente norme, dont 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6 et 5.1.7, s'appliquent à la production de cultures sous des structures ou en contenants lorsque ce paragraphe n'inclut aucune exigence spécifique.

7.5.1 Dans un système permanent de culture en plein sol, aucune substance interdite ne doit avoir été utilisée pendant une période d'au moins 36 mois avant la récolte d'une culture biologique.

interdites.

NOTE Le Règlement sur les produits biologiques du Canada exige de tout exploitant qu'il soit capable de démontrer qu'aucune substance interdite n'a été utilisée. Le Règlement stipule également que, s'il s'agit d'une première demande de certification biologique de végétaux cultivés en serre en plein sol, la demande doit être présentée dans un délai de 15 mois avant la date prévue de mise en marché. Durant cette période, l'organisme de certification évalue la conformité aux exigences de la présente norme. L'évaluation doit comprendre au moins une inspection de l'unité de production dans l'année précédant le moment où les végétaux peuvent devenir admissibles à la certification et une inspection dans l'année où les végétaux sont admissibles à la certification. Cette exigence ne s'applique pas aux serres construites sur une terre qui fait partie d'une exploitation biologique existante. Ces exigences réglementaires ou des exigences similaires pourraient éventuellement se retrouver dans un nouveau règlement qui remplacerait le Règlement sur les produits biologiques, 2009. La réglementation en vigueur devrait être consultée pour assurer l'exactitude des exigences réglementaires.

7.5.3 La production en culture hydroponique et aéroponique est interdite.

7.5.4 Le sol utilisé dans les contenants doit assurer un apport continu d'éléments nutritifs aux plantes, à l'exception des plants à repiquer. Le sol (le milieu de croissance) doit être composé d'une fraction minérale (sable, limon ou argile) et d'une fraction organique. Le sol doit soutenir la vie et la diversité écologique.

7.5.2 La production en culture hydroponique et aéroponique est interdite.

7.5.2.1 Le sol utilisé dans un système de production en contenants doit :

- a) ne pas contenir de substances interdites (voir 1.5);
- b) être constitué de substances recensées au tableau 4.2 (colonne 1) de la norme CAN/CGSB-32.311;
- c) contenir une fraction minérale (sable, limon ou argile, excluant la perlite et la vermiculite) et une fraction organique, qui contribuent à la structure physique du sol;
- d) contenir au moins 10 % en volume de compost (exception : les terreaux pour les semis et plants à repiquer peuvent contenir moins de 10 % de compost si des quantités moindres sont nécessaires pour assurer une germination/enracinement adéquat); et
- e) contenir au moins 2 % en minéraux (sable, limon ou argile, excluant la perlite et la vermiculite) en poids sec ou en volume (suivant l'unité de mesure appropriée) au début du cycle de production.

7.5.2.2 Le volume de sol de départ et le volume de sol maintenu dans les contenants doivent être proportionnels à la taille, au taux de croissance, au rendement visé et à la longueur du cycle de culture.

- a) Pour les cultures produites sous des structures et couvertes par 7.5, la superficie photosynthétique comprend la surface totale du plancher allouée à la production végétale, incluant les allées et espaces entre les plantes, mais excluant les zones non productives telles que les passages principaux et allées centrales, les allées de service, les aires d'entreposage, etc.

7.5.5 Les productions en contenants de cultures maraîchères tuteurées (par exemple, tomates, poivrons, concombres, aubergines) sont soumises aux conditions suivantes :

- a) en début de production, le volume de compost doit égaier au moins 10 % du volume total du sol;
- b) des applications additionnelles de compost doivent faire partie du programme de fertilisation;
- c) le volume minimal de sol doit être de 60 L/m² (1.2 gal/pi²), calcul basé sur la superficie totale de la serre;
- d) les opérateurs d'unités de production en serre qui faisaient l'objet d'une gestion biologique en novembre 2016 et qui ne sont pas conformes à 7.5.5 c) peuvent continuer à produire des cultures tuteurées avec un volume de sol inférieur à 60 L/m² (1.2 gal/pi²);
- e) après novembre 2016, toutes les nouvelles serres (unités de production) construites, et les serres existantes qui sont agrandies ou subissent des rénovations majeures doivent se conformer aux exigences de 7.5.5 a), b), et c), incluant les serres des opérateurs qui ont bénéficié d'une exemption à 7.5.5 d).

- b) Pour les cultures en contenants cultivées à l'extérieur, la surface photosynthétique comprend la surface du sol consacrée à la production végétale, incluant les allées piétonnes et les espaces et allées entre les plantes, mais excluant les surfaces non productives, telles que les voies d'accès aux champs, les aires de retournement, les haies, les aires de stockage, etc.
- c) La longueur du cycle de production variera à travers le pays, particulièrement dans les structures non chauffées, et doit être prise en considération pour déterminer le volume de sol requis. Pour les cultures pérennes, la longueur du cycle de production sera calculée depuis le début de la croissance saisonnière jusqu'à la fin de la récolte en fin de saison.

NOTE Le sol des transplants et autres cultures en contenants difficiles à cultiver en surface (par exemple, les fraisières) doit être suffisamment riche avant le début de la culture pour assurer une nutrition continue pendant toute la durée de cette culture. Si cela n'est pas possible, des amendements liquides répertoriés au tableau 4.2 (colonne 1) de la norme CAN/CGSB-32.311 peuvent être utilisés.

7.5.2.3 La quantité minimale de sol requise pour les cultures non couvertes par 7.5.2.4 est de 2,5 L de sol par m² de surface photosynthétique par semaine de production végétale. La quantité maximale de terre nécessaire dans tous les cas est de 60 L/m² de surface photosynthétique. Le temps de production des cultures est compté à partir du début de la propagation de la plante (par exemple semis, collage des boutures végétatives non racinées, divisions, etc.) jusqu'à la récolte finale.

7.5.2.4 Les productions en contenants de cultures maraîchères tuteurées semi-indéterminées et indéterminées (par exemple, tomates, poivrons, concombres, aubergines) sont soumises aux conditions suivantes :

- a) des applications additionnelles de compost doivent faire partie du programme de fertilisation;
- b) le volume minimal de sol maintenu doit être de 60 L/m² (1,2 gal/pi²), calcul basé sur la superficie photosynthétique. L'insertion de cultures intercalaires à cycle court entre d'autres cultures (par exemple, le basilic entre les rangs de tomates) ou la production de plusieurs cultures à cycles courts pendant l'année (par exemple, les concombres) ne réduisent pas cette exigence de 60 L/m²;
- c) les unités de production qui existaient avant novembre 2016, qui ont fait l'objet d'une gestion biologique continue par le même exploitant, qui n'ont pas subi de rénovations majeures, qui n'ont pas changé d'aire de production et qui ne sont pas conformes à 7.5.2.4 b) peuvent continuer à produire des cultures tuteurées avec un volume de sol inférieur à 60 L/m² (1,2 gal/pi²).

7.5.6 Des sources de chaleur supplémentaires munies d'un bon système d'évacuation des gaz d'échappement ainsi qu'un système d'éclairage d'appoint sont permises. Une fertilisation d'appoint avec des substances répertoriées au tableau 4.2 de la norme CAN/CGSB-32.311 peut être appliquée.

7.5.7 Les plantes et le sol, y compris le terreau d'empotage, ne doivent pas entrer en contact avec des substances interdites, ni avec le bois traité avec de telles substances.

7.5.8 Pour la production de cultures, l'exploitant doit :

- a) utiliser, dans la mesure du possible, des pots et des caissettes réutilisables ou recyclables;
- b) utiliser des substances énumérées aux tableaux 4.2 et 4.3 de la norme CAN/CGSB-32.311;
- c) utiliser pour l'équipement les nettoyants, désinfectants et produits assainissants appropriés mentionnés aux tableaux 7.3 et 7.4 de la norme CAN/CGSB-32.311.

7.5.9 L'éclairage en spectre continu est permis.

7.5.10 Il est permis de recourir aux méthodes, aux procédés ou aux substances suivants pour :

- a) a) augmenter le taux de dioxyde de carbone :
 - 1) flammes vives;

NOTE

La Partie 13 Produits biologiques du *Règlement sur la salubrité des aliments au Canada* exige que la demande de certification biologique de végétaux cultivés en serre dans un système permanent de culture en plein sol soit présentée dans un délai d'au moins 15 mois avant la date prévue de mise en marché. Durant cette période, l'organisme de certification évalue la conformité aux exigences de la présente norme. L'évaluation doit comprendre au moins une inspection de l'unité de production, au cours de la production, dans l'année précédant le moment où les végétaux peuvent devenir admissibles à la certification et une inspection, durant la production, dans l'année où les végétaux sont admissibles à la certification. Cette exigence ne s'applique pas aux serres construites sur une terre qui fait partie d'une exploitation biologique existante. S'il s'agit d'une première demande de certification biologique de végétaux cultivés en contenants, la demande de certification biologique doit être présentée dans un délai d'au moins 12 mois avant la date prévue de mise en marché.

7.5.3 Le chauffage avec des sources de chaleur supplémentaires et l'enrichissement en dioxyde de carbone (CO₂) sont permis. Une fertilisation d'appoint avec des substances répertoriées au tableau 4.2 (colonne 1) de la norme CAN/CGSB-32.311 peut être appliquée.

7.5.4 La lumière du soleil doit être la principale source de lumière pour la photosynthèse pour toutes les cultures visées par l'article 7.5. Un éclairage d'appoint peut être utilisé. Par exception, les semis annuels d'hiver ou de printemps dont les plants seront transplantés dans l'exploitation peuvent être démarrés par l'exploitation sous un éclairage artificiel à 100 % jusqu'à l'étape de la première transplantation, c'est-à-dire lorsque les plants issus du semis sont repiqués dans un autre milieu de culture (en cassette, en pot, en contenant ou en plein sol).

7.5.5 Pour les cultures récoltées dans les 30 jours suivant l'imbibition des semences, seules les semences biologiques doivent être utilisées.

7.5.6 Les plantes et le sol, y compris le terreau d'empotage, ne doivent pas entrer en contact avec des substances interdites ni avec le bois traité avec de telles substances.

7.5.7 Pour la production de cultures, l'exploitant doit :

- a) utiliser, dans la mesure du possible, des pots et des caissettes réutilisables ou recyclables;
- b) utiliser des substances énumérées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2) de la norme CAN/CGSB-32.311, s'il y a lieu;
- c) utiliser pour l'équipement les nettoyants, désinfectants et produits assainissants appropriés mentionnés aux tableaux 7.3 et 7.4 de la norme CAN/CGSB-32.311.

7.5.8 Il est permis de recourir aux méthodes, aux procédés ou aux substances suivants pour :

- 2) fermentation;
- 3) compostage;
- 4) gaz comprimé (CO₂);
- b) nettoyer et désinfecter les contenants, les pots et les caissettes :
 - 1) substances mentionnées aux tableaux 7.3 et 7.4 de la norme CAN/CGSB-32.311;
 - 2) stérilisation à la vapeur;
 - 3)
- c) stimuler la croissance ou le développement :
 - 1) substances énumérées aux tableaux 4.2 et 4.3 de la norme CAN/CGSB-32.311;
 - 2) contrôle de la température quotidienne et des niveaux d'éclairage;
- d) prévenir la fonte des semis :
 - 1) cuisson à basse température;
 - 2) traitement à l'eau chaude;
 - 3) traitement à la vapeur.

7.5.11 Les procédés ou substances suivants sont permis pour prévenir et combattre les maladies, les insectes ou les autres organismes nuisibles :

- a) les substances mentionnées au tableau 4.3 de la norme CAN/CGSB-32.311;
- b) la taille;
- c) l'épuration;
- d) l'aspiration;
- e) les filtres à air, les moustiquaires ou autres moyens physiques pour empêcher les organismes nuisibles d'entrer dans la serre;
- f) les méthodes de lutte biologique.

7.5.12 Des pratiques de régénération et de recyclage du sol doivent être employées. Des techniques autres que la rotation des cultures sont admises : le greffage des plantes sur des porte-greffes résistants aux maladies, le gel hivernal du sol, la régénération du sol par l'introduction de paillis végétaux décomposables (paille ou foin) et le remplacement partiel ou complet du sol de la serre ou des contenants, à condition de réutiliser ce sol pour une autre culture hors-serre.

- a) nettoyer et désinfecter les structures de protection, l'équipement qui entre en contact avec le sol ou les cultures, et les contenants, pots et caissettes :
 - 1) les substances énumérées aux tableaux 7.3 ou 7.4 de la norme CAN/CGSB-32.311;
 - 2) le traitement à la vapeur;
- b) stimuler la croissance ou le développement :
 - 1) les substances énumérées au tableau 4.2 (colonne 1 ou 2) de la norme CAN/CGSB-32.311;
 - 2) le contrôle de la température quotidienne et des niveaux d'éclairage;

- c) prévenir et combattre les ravageurs, incluant les maladies, les insectes ou autres organismes :
 - 1) les substances mentionnées au tableau 4.2 (colonne 2) de la norme CAN/CGSB-32.311;
 - 2) la taille;
 - 3) l'épuration;
 - 4) l'aspiration;
 - 5) la manipulation de la température, par exemple le refroidissement, le chauffage, le traitement à la vapeur;
 - 6) les filtres à air, les moustiquaires ou autres moyens physiques pour empêcher les organismes nuisibles d'entrer dans la serre;
 - 7) les méthodes de lutte biologique.

7.5.9 Des pratiques de régénération et de recyclage du sol doivent être employées. Des techniques autres que la rotation des cultures sont admises : le greffage des plantes sur des porte-greffes résistants aux maladies, le gel hivernal du sol, la régénération du sol par l'introduction de paillis végétaux biodégradables (paille ou foin) et le remplacement partiel ou complet du sol de la serre ou des contenants. Le sol utilisé doit être réutilisé soit dans la serre, soit sur une autre culture, à moins qu'une directive réglementaire visant à éviter la propagation d'un ravageur (incluant

7.5.13 Préparation des produits végétaux en serre

Les paragraphes 8.1 et 8.2 s'appliquent à l'étape de préparation des produits biologiques.

7.5.14 Gestion des organismes nuisibles en installation

Le paragraphe 8.3 s'applique aux pratiques de gestion des organismes nuisibles à l'intérieur et autour des installations.

insectes ou maladies) ne rende obligatoire l'élimination du sol utilisé.

7.5.10 Préparation des produits végétaux en serre

Les articles 8.1 et 8.2 s'appliquent à l'étape de préparation des produits biologiques.

7.5.11 Gestion des organismes nuisibles en installation

L'article 8.3 s'applique aux pratiques de gestion des organismes nuisibles à l'intérieur et autour des installations.