

Lignes directrices pour la production de semences certifiées de variétés de semences féminisées de chanvre et d'hybrides

1. Définition de variété de semences féminisées de chanvre

1.1 Les semences féminisées de chanvre (SFC) produisent uniquement des plants femelles. Elles sont issues de la fertilisation de fleurs sur un plant dioïque femelle par du pollen du même plant ou d'un autre plant femelle qui a été induit à produire du pollen (« masculinisé »).

1.2 Une seule classe de production de semences pédiées, Certifiée, est reconnue pour la production de variétés de SFC.

1.3 La description des variétés de n'importe quelle variété de SFC est de la génération Certifiée. Les SFC produites d'une variété dioïque ne sont pas considérées des semences de la variété parentale.

1.4 Il y a plusieurs types de variétés de SFC, selon le matériel parental utilisé.

2. Définition d'hybride

Un hybride est un descendant de deux phénotypes différents, dont un est le parent pollinisateur et l'autre le parent porteur de semences. Il peut s'agir de variétés de SFC ou de variétés hybrides totalement fertiles, selon le protocole de production des semences.

3. Définition de Types de germoplasme parental et de Méthodes de multiplication

Le matériel parental peut être (1) du matériel de reproduction végétative (plants clonés), (2) des plants parentaux femelles dioïques issus de semences ou (3) des plants féminisés issus de semences. Dans le cas des hybrides non SFC, des plants mâles dioïques peuvent servir de parent pollinisateur. Les protocoles de production de semences comprennent le maintien du germoplasme parental et les procédures utilisées pour générer des semences Certifiées.

3.1 Génotypes parentaux de clones

Des génotypes parentaux de clones (clones) sont maintenus grâce à la multiplication végétative. Il incombe au sélectionneur de végétaux de maintenir ce germoplasme et il doit fournir des renseignements adéquats pour identifier chaque génotype de façon positive.

On reconnaît trois concepts de reproduction :

3.1.1 Un même génotype féminisé

Un même génotype est multiplié de façon végétative, certains nœuds sont masculinisés et le pollen de ces fleurs sert à fertiliser les fleurs femelles.

3.1.2 Croisement multiple féminisé

Plusieurs génotypes sont multipliés de façon végétative et s'intègrent alors dans un croisement multiple, avec un nombre égal de chacun des génotypes parentaux qui peut s'hybrider avec tous les autres génotypes. Quelques nœuds de chacun des plants sont

masculinisés. Une quantité égale de semences provenant de chaque génotype parental sont mélangées de façon à assurer une stabilité génétique. Les variétés de SFC produites de cette façon seront considérées des variétés synthétiques.

3.1.3 Hybride fémininisé

Un génotype parental est multiplié de façon végétative, et un ou plusieurs plants sont masculinisés. Ce génotype sera identifié comme étant le parent pollinisateur (mâle). Les clones d'un génotype différent, non traité, seront désignés comme étant les parents mères (femelles). Les semences sont récoltées des clones du génotype non masculinisé (femelle seulement). Une quantité égale de semences de chaque semence parentale est mélangée de façon à former le lot de semences.

3.2 Matériel parental issu de semences

Les variétés de chanvre dioïque peuvent servir de matériel de semences parentales dans le cas des hybrides/variétés de SFC. Tous les hors-types mâles et tous les hors-types monoïques doivent être retirés avant la floraison. Dans le cas des variétés de SFC, un nombre précisé de plants femelles de la même variété ou d'une autre variété doit être masculinisé. Dans le cas d'une variété hybride, les plants mâles d'une autre variété peuvent servir de parent pollinisateur.

Afin de maintenir la stabilité variétale, le protocole de sélection des plants à utiliser comme parents pollinisateurs pour les variétés de SFC doit être énoncé dans la description des variétés et être respecté dans chaque cycle de production de semences. Les protocoles pourraient comprendre le traitement d'une partie définie de plants sélectionnés au hasard (p. ex., chaque dixième plant) ou ayant des rangées distinctes de parents pollinisateurs et de parents mères.

Le matériel parental peut être des variétés de chanvre commercial ou un matériel approuvé par l'ACPS utilisé exclusivement pour la production de SFC/hybrides.

Seules les classes de Sélectionneur et Fondation peuvent servir à la production de variétés de SFC/hybrides.

3.3 Parent fémininisé

Les semences fémininisées peuvent servir de matériel de reproduction parental (parent pollinisateur, lorsque masculinisé, et/ou parent mère) pour une génération si cette première génération a été certifiée par l'ACPS comme répondant aux normes de certification des cultures de semences de Sélectionneur ou Fondation.

Le sélectionneur de végétaux ou le conservateur de la variété doivent s'assurer que les plants désignés comme parents pollinisateurs sont choisis au hasard et qu'aucune sélection artificielle n'est imposée pour ce qui est de masculiniser ces plants.

4. Admissibilité à la certification

Une demande de détermination de l'admissibilité à la certification de la variété doit être présentée à l'ACPS. Elle doit comprendre une description de l'hybride/variété de SFC ou de son

matériel parental. Il faut énoncer les caractéristiques morphologiques, physiologiques, cytologiques, chimiques ou autres distinctives qui établissent l'identité de la variété.

Il doit y avoir une description détaillée des protocoles pour maintenir le matériel parental et en assurer la stabilité.

Il faut envoyer à l'ACIA un échantillon de 500 semences de l'hybride/variété de SFC aux fins de la vérification de la variété.

Il est possible d'envoyer des données moléculaires supplémentaires à l'appui de l'identité de la variété.

5. Exigences concernant le terrain ou l'installation de croissance

Tous les types d'hybrides/variétés de SFC peuvent être produits dans une installation de croissance confinée (chambre de croissance, serre, serre de polyéthylène) ou dans un champ.

5.1 Installation de croissance

L'installation de croissance ne doit contenir que des plants utilisés dans la production de semences certifiées. Il doit s'écouler 60 jours entre les productions successives de semences certifiées, à moins que l'on utilise le même parent pollinisateur, auquel cas l'intervalle est de 10 jours.

5.2 Production de plein champ

Les cultures de semences de variétés de SFC/hybrides ne doivent pas être ensemencées sur un terrain qui a produit au cours des trois années précédentes une culture de chanvre.

6. Inspection des cultures

Dans le cas de tous les types de production de SFC/hybrides, il incombe au producteur de semences de s'assurer que la culture est inspectée deux fois par un inspecteur autorisé, une fois immédiatement avant la libération du pollen, et une fois lorsque la période de pollinisation est terminée (toutes les fleurs mâles ont libéré leur pollen).

7. Normes applicables aux cultures

7.1 Présence de plants mâles et monoïques

Tous les plants mâles véritables (chromosomes XY) et monoïques doivent être retirés du matériel parental avant la première inspection (avant toute libération de pollen) pour tous les types de variétés de SFC. Les plants monoïques ou mâles dioïques peuvent être des parents pollinisateurs d'une variété hybride.

7.2 Matériel de reproduction végétative anormal

Tout matériel de reproduction végétative qui diffère de façon significative en apparence de la moyenne du matériel parental de reproduction est probablement un variant somaclonal (« mutation ») et doit être retiré avant la première inspection (avant toute libération de pollen).

7.3 Hors-types dans le matériel parental issu de semences

Les plants qui ne sont pas conformes à la norme de la variété peuvent être considérés des hors-types. Le nombre maximal de hors-types permis est de 1 plant sur 100 du parent femelle.

7.4 Production dans une installation de croissance

Les installations de croissance doivent être à une distance d'isolement d'au moins 4 800 m de toutes sources de pollen contaminant. Les autres installations de croissance qui contiennent des plants de parents pollinisateurs différents doivent être à au moins 800 m de distance. Ces exigences peuvent être ajustées à la condition qu'il y ait un contrôle adéquat du pollen conformément à une entente avec l'ACPS.

7.5 Production dans un champ

Toute la production dans un champ d'hybrides/SFC Certifiées doivent être à une distance d'isolement d'au moins 4 800 m de toutes sources de pollen contaminant.

8. Exigences additionnelles

8.1 Système de gestion de la qualité (SGQ)

Un SGQ documenté d'un sélectionneur de végétaux reconnu par l'ACPS est exigé pour la production de semences Certifiées d'hybrides/varieties de SFC. Les protocoles de production de semences du SGQ doivent aborder toutes les exigences de certification concernant la production d'hybrides/varieties de SFC, et ils doivent être approuvés par l'ACPS et être vérifiés par un tiers indépendant.

8.2 Description de la variété

Pour confirmer que la variété est conforme à la description de la variété et est reconnaissable, relativement uniforme et stable, les plants de chaque variété candidate doivent être produits en trois endroits ou installations différents. Les résultats de ces essais, réalisés sous la supervision du sélectionneur de végétaux, doit faire partie de la demande d'admissibilité à la certification des variétés.

8.2.1 THC

Le niveau éventuel de THC total (THC + THCA) doit être inférieur à 0,3 % lorsque les plants de l'hybride/varieties de SFC sont échantillonnés trois semaines avant la récolte. Se reporter au document de Santé Canada « Politique sur la gestion des variétés de chanvre industriel figurant sur la Liste des cultivars approuvés » pour connaître les exigences relatives à la production, à l'échantillonnage et aux essais.

8.2.2 Les profils des cannabinoïdes et d'autres chémotypes peuvent être envoyés à l'appui de la description de l'hybride/varieties de SFC.

8.3 Normes applicables à la pureté variétale des semences

On ne dispose pas à l'heure actuelle de suffisamment de renseignements pour déterminer avec certitude les niveaux appropriés de pureté variétale des variétés d'hybrides et de SFC. Comme les variétés de SFC sont destinées à être produites en l'absence de pollen, tous les plants mâles sont particulièrement indésirables. Cependant, il peut être pratiquement impossible de produire des lots de semences sans plants mâles et/ou monoïques. Tant que l'on ne disposera pas de renseignements plus détaillés, ce qui suit servira de lignes directrices :

1. Le nombre maximal d'individus mâles (XY) dans un lot de semences Certifiées d'une variété de SFC est de 3/10 000 plants.
2. Le nombre maximal d'individus monoïques (XX) dans un lot de semences Certifiées d'une variété de SFC est de 5/10 000 plants.
3. La pureté variétale minimale d'un lot de semences Certifiées d'une variété hybride est de 97 pour cent.

Variétés féminisées de chanvre de l'ACPS v.1 (010)

16 septembre 2020