

REGLEMENT TECHNIQUE PARTICULIER DE LA PRODUCTION, DU CONTROLE, DU CONDITIONNEMENT ET DE LA CERTIFICATION DES SEMENCES DE MIL PENNISETUM ET DE SORGHO

I - CONDITIONS GENERALES

La production, le contrôle, le conditionnement et la certification des semences de mil pennisetum et de sorgho sont organisés selon les dispositions du décret 97-616 du 17 juin 1997 portant réglementation de la production, de la certification et du commerce des semences et des plants et du présent règlement technique particulier.

La présence de vignettes de certification n'entraîne aucune modification aux principes généraux du droit relatif à la vente.

Elle implique seulement que les opérations de contrôle ont été effectuées par la DIVISION DES SEMENCES de la Direction de l'Agriculture (DISEM) conformément aux prescriptions du présent règlement.

Les présentes dispositions ne font pas obstacle non plus, aux contrôles susceptibles d'être exercés par les agents chargés du contrôle de qualité et du contrôle phytosanitaire.

II - ADMISSION AU CONTROLE

2.1 - Catégories d'admission

Les admissions au contrôle sont accordées simultanément ou séparément aux personnes physiques ou morales autorisées à :

- produire des semences de prébase
- produire des semences de base
- produire des semences certifiées
- conditionner des semences

2.2.1 - Critères d'admission

2.2.2.1 - Critères spécifiques aux opérateurs semenciers

- disposer des semences mères nécessaires pour le programme de production de semences.
 - Disposer d'un personnel technique spécialisé pour le suivi de la production, du conditionnement et du stockage des semences.
 - Disposer d'un local de triage et de conditionnement des semences complètement isolé de tout magasin ou entrepôt pouvant contenir des céréales de consommation.
 - Disposer de matériel nécessaire pour déterminer la pureté spécifique, la pureté variétale, la faculté germinative et l'humidité.
 - Disposer d'un agrément pour la commercialisation des semences
- Pour une production en régie, satisfaire en plus aux critères spécifiques aux agriculteurs multiplicateurs.

2.2.2- Critères spécifiques aux agriculteurs multiplicateurs

Produire dans une aire géographique favorable à l'espèce, tant du point de vue du climat que des possibilités d'isolement.

Disposer de champs destinés à la multiplication et facilement accessibles. Avoir une qualification professionnelle ou disposer d'un personnel technique qualifié pour le suivi des parcelles de multiplication.

Disposer du matériel d'exploitation nécessaire semoir, matériel de travail du sol, matériel de culture, matériel de traitement et de récolte, etc...

Superficie minimale pour la production de semences certifiées : 0,5 ha par parcelle.

REMARQUES

Les opérateurs semenciers et les multiplicateurs de semences doivent se conformer aux directives suivantes

- conserver les vignettes ou les étiquettes des emballages, les factures, ou les bons de livraison justifiant l'acquisition des semences mères utilisées:

- placer une pancarte à côté de chaque champ de production comportant les indications ci-après : espèce, variété, catégorie, numéro du lot, superficie ensemencée en ha.
- procéder aux épurations variétales nécessaires ;
- procéder systématiquement au nettoyage préalable des machines utilisées pour le semis, la récolte, battage et le conditionnement.
- utiliser pour la récolte, des sacs en bon état et propres; et pour le conditionnement, des sacs neufs.
- conserver et transporter dans de bonnes conditions les lots de semences.

2.2.3 - Critères -spécifiques aux stations de conditionnement

Disposer d'un local de triage et de traitement des semences complètement isolé de tout magasin ou entrepôt pouvant contenir du mil ou du sorgho de consommation.

- Posséder les installations :
 - de nettoyage
 - de triage
 - de traitement
 - de stockage, suffisants en capacité et indépendantes de celles servant au stockage du mil ou du sorgho de consommation.
- disposer d'un personnel technique qualifié pour la conduite des opérations, l'entretien du matériel et des locaux et la gestion de la station.

2.3 - Demande d'admission

Une demande d'admission établie sur papier libre dans laquelle figurent la ou les catégories demandées et le programme de multiplication sont adressés à la Division des Semences de la Direction de l'Agriculture (Ministère de l'Agriculture) avant les dates ci-après

- culture d'hivernage 1^{er} mars
- culture irriguée de contre saison 1^{er} octobre

Toutes modifications doivent être signalée à la DISEM le plus rapidement possible et au moins un mois avant la mise en oeuvre du programme.

2.4 - Déclaration de culture

L'agriculteur multiplicateur ou l'opérateur semencier doit adresser à la Division des Semences de la Direction de l'Agriculture une déclaration établie sur des formulaires délivrés à cet effet, avant les dates ci-après :

- culture d'hivernage 31 mai
- culture de contre-saison 31 janvier

Elle doit être accompagnée :

- d'une liste des agriculteurs multiplicateurs ayant signé un contrat avec l'opérateur semencier déclarant ;
- des indications sur l'emplacement de la ou des parcelles à contrôler pouvant faciliter à l'agent du contrôle, la localisation de l'exploitation et des parcelles concernées.

L'obligation de produire ces déclarations concerne toutes les cultures devant faire l'objet d'un contrôle sur pied.

Tout multiplicateur ou opérateur semencier ayant produit la déclaration de culture ci-dessus, est tenu de permettre le libre accès à ses parcelles et à ses magasins, aux agents mandatés par la Division des Semences de la Direction de l'Agriculture (DISEM) afin d'effectuer toutes opérations de contrôle jugées utiles.

III- ORGANISATION DE CONTROLE

3.1- Définitions

3.1.1 - Système de Production

Le système de production procède du principe de la filiation généalogique à partir d'un matériel génétique conforme à celui du mainteneur. Dans le cas d'une variété à pollinisation libre ou d'une variété synthétique, le schéma de production est placé sous la responsabilité de l'obteneur qui le déclare au CNCSP lors du dépôt de la variété. Pour ce type de variété, les générations antérieures à celles donnant des semences de base doivent faire l'objet d'un contrôle par la DISEM.

3.1.2 - Semences de base

Les semences de base d'une lignée parentale d'un hybride correspondent au produit de la première multiplication, en conditions isolées, de semences mères fournies par l'obteneur ou le mainteneur de l'hybride.

Il peut s'agir d'une lignée "mâle- stérile" ou de sa lignée isogonique mainteneuse de stérilité, (parent femelle) ou encore d'une lignée "mâle fertile" restauratrice de fertilité.

- les semences de base d'une variété à pollinisation libre ou d'une variété synthétique correspondent à la génération de multiplication définie par l'obteneur, à partir du matériel génétique de départ.

3.1.3 - Semences certifiées

Les semences certifiées d'une variété hybride correspondent au produit du croisement réalisé à partir de semences de base des lignées parentales.

Les semences certifiées d'une variété à pollinisation libre ou d'une variété synthétique correspondent au produit de la multiplication des semences de base.

Il n'y a qu'une seule génération de semences certifiées.

3.2 - Conditions de production

3.2.1 - Semences de base

Semis

Pour la production de semences de base d'une lignée mâle-stérile, le semis des deux parents est réalisé suivant le schéma de production défini par l'obteneur ou le mainteneur.

La parcelle de culture est bordée dans le sens des lignes pour au moins quatre rangées ou deux rangées supplémentaires du parent mâle, selon qu'il s'agisse du mil ou du sorgho respectivement.

Les lignées du parent mâle sont marquées sauf si les parents sont morphologiquement très différents en végétation.

Isolement

La distance entre la parcelle de production de semences de base d'une lignée ou d'une variété à pollinisation libre et celle de tout autre culture de mil est au minimum de 1000 m.

La distance entre la parcelle de production de semences de base d'une lignée et celle de toute autre culture de sorgho est au minimum de 300 m. Cette distance est d'au moins 400 m pour les sorghos fourragers, les sorghos sauvages et leurs hybrides.

Dans le cas d'une production de semences de base d'une variété à pollinisation libre, la distance d'isolement est au minimum de 200 m (autres variétés et même variété non épurée). La distance d'isolement est d'au moins 400 m pour sorghos fourragers, les sorghos sauvages et leurs hybrides.

Ces distances peuvent être réduites lorsque les cultures de mil ou de sorgho voisines sont des productions de semences de base de la même lignée ou de la même variété.

Epuration

Toute plante aberrante ou douteuse, ou tout mutant est éliminé, talles comprises, dès détection avant floraison.

Dans le cas d'une production de semences de base d'une lignée mâle-stérile, toute plante mâle-fertile du type de la lignée est éliminée dès l'apparition des anthères sur les épis ou les panicules.

Les plantes chétives, tardives, ou atteintes de maladies transmissibles par la semence, les épis ou panicules malades et les mauvaises herbes sont également éliminés.

Récolte

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences de base d'une lignée mâle-stérile, le parent mâle est soit éliminé, soit récolté pour la consommation avant la récolte du parent femelle.

3.2.2- Semences certifiées

Semis

Pour la production de semences hybrides, le semis des deux parents est fait selon le schéma de production défini par l'obteneur ou le mainteneur.

La parcelle de culture est bordée dans le sens des lignes par au moins quatre rangées du parent mâle pour le mil ou deux rangées pour le sorgho.

Les lignes du parent mâle doivent être marquées sauf si les parents sont morphologiquement très différents en végétation.

Isolement

* Mil

La distance d'isolement entre une parcelle de production de semences certifiées d'une variété hybride ou à pollinisation libre et celle de la culture d'une autre variété est au moins de 300 m. Cette distance est réduite à 25 m lorsque les cultures de mil voisines sont des productions de la même variété ou utilisant le même parent mâle.

* Sorgho

La distance entre la parcelle de production de semences certifiées d'une de variété hybride et de toute autre variété de sorgho est au minimum de 200 m.

Dans le cas d'une production de semences de variété à pollinisation libre, la distance d'isolement est au moins de 100 m, (autres variétés à grain ou à grain et à fourrage, même variété non épurée).

La distance d'isolement est au moins de 25 m si les parcelles de culture voisine de la parcelle de production de la variété hybride portent le même parent mâle.

Epuration

Toute plante aberrante ou douteuse, ou tout mutant est éliminé, talles comprises, dès détection, avant floraison.

Dans le cas, d'une production de semences certifiées d'une variété hybride, toute plante "mâle-fertilité" du type du parent femelle est éliminée dès l'apparition des anthères sur les épis ou les panicules.

Les plantes chétives, tardives ou atteintes de maladies transmissibles par la semence, les épis ou panicules malades et les mauvaises herbes sont également éliminés.

Récolte

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences certifiées d'une variété hybride, le parent mâle et le parent femelle sont récoltés séparément.

Le parent mâle doit être livré à la consommation.

3.4 – Règles de culture

3.4.1 - Identification de la parcelle

La parcelle de multiplication de semences doit être identifiée par une pancarte qui mentionne le numéro de référence de l'opérateur semencier, l'espèce, la variété, la catégorie, le numéro du lot et la superficie ensemencée en hectares.

3.4.2 - Origine de la semence

L'origine de la semence mère doit être justifiée par la présentation de factures, de bons de livraison de certificats ou vignettes qui accompagnent les sacs de semences.

3.4.3 - Précédent cultural

La parcelle destinée à la production de semences ne doit pas avoir porté de culture de mil ou de sorgho la campagne précédente selon l'espèce concernée.

Le non respect du précédent cultural est une cause de refus de la parcelle.

3.4.4 - Isolement

Le tableau récapitulatif des distances d'isolement est annexé au présent règlement technique particulier.

Le non respect des distances d'isolement peut entraîner le refus de tout ou partie d'une parcelle de production de semences.

L'emploi de variétés à période de floraison différentes en vue de réduire les distances d'isolement, n'est pas autorisé.

3.4.5 - Etat cultural et entretien

L'état cultural doit permettre la notation correcte de l'identité et de la pureté variétale ainsi que de l'état sanitaire de la culture.

L'hétérogénéité de la culture ou une densité de plantes adventices excessive peut être une cause de refus du champ.

Le non respect du schéma de production dans le cas d'une variété hybride, le peuplement insuffisant du parent mâle par rapport au parent femelle ou une mauvaise concordance de floraison sont des causes de refus de la parcelle de multiplication.

3.4.6 - Pureté variétale

Semences de base

* Mil

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences de base d'une lignée parentale, à chaque contrôle, le maximum toléré d'épis femelles émettant du pollen est de 0,050 % soit 5 épis sur 10 000.

A chaque contrôle et pour chaque parent, le maximum toléré d'épishors-types, est de 0,010 % soit 1 épi sur 10 000.

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences de base d'une variété à pollinisation libre, à chaque contrôle, le maximum toléré de tiges ou d'épis hors-types est de 0,10 % soit 1 épis sur 1000.

* sorgho

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences de base d'une lignée parentale, à chaque contrôle, le maximum toléré de panicules femelles émettant du pollen est de 0,50 % soit 5 panicules sur 10 000.

A chaque contrôle et pour chaque parent, le maximum toléré de panicules hors-types est de 0,010 % soit 1 panicule sur 10 000.

S'agissant d'une production de semences de base d'une variété à pollinisation libre, à chaque contrôle, le maximum toléré de tiges ou de panicules hors-types est de 0,010 % soit 1 panicule sur 10 000.

Semences certifiées

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences certifiées d'une variété hybride ; de mil ou de sorgho à chaque contrôle, il est toléré un minimum de

0,010 % d'épis ou de panicules femelles émettant du pollen soit 1 épi ou 1 panicule sur 1000.

0,050 % d'épis ou de panicules hors-type pour chaque parent soit 5 épis ou panicules sur 10 000.

Pour une production de semences certifiées d'une variété à pollinisation libre de mil ou de sorgho à chaque contrôle, le maximum toléré de tiges d'épis ou de panicules hors-types est de 0,050 % soit 5 unités sur 10 000.

3.4.7 - Etat sanitaire

* Mil

Semences de base

Lorsqu'il s'agit d'une production de semences de base d'une lignée parentale, le maximum toléré d'épis malades (mildiou) chez le parent femelle est de 0,050 % soit 5 épis sur 10 000.

Dans le cas d'une production de semences de base d'une variété à pollinisation libre, le maximum d'épis malades toléré est de 0,050 % soit 5 épis sur 10 000.

Semences certifiées

S'il s'agit d'une production de semences certifiées d'une variété hybride, le maximum toléré d'épis malades (mildiou) chez le parent femelle est de 0,10 % soit 1 épi sur 1000.

Pour une production de semences certifiées d'une variété à pollinisation libre, le maximum toléré d'épis malades (mildiou) est de 0,10 % soit 1 épi sur 1000.

Sorgho

Les maladies à surveiller sont le charbon couvert (*sphacelotheca sorghi*) et le charbon nu (*sphacelotheca cruenta*).

Les parcelles de multiplication attaquées peuvent être acceptées à la condition que leurs récoltes soient traitées avec un fongicide approuvé, au plus tôt un mois avant leur utilisation sous forme de semences.

IV - CONTROLE DES CULTURES ET DES LOTS

Le contrôle des semences relève de la Division des Semences de la Direction de l'Agriculture. Il s'exerce à tous les stades de la production, du conditionnement, de la conservation, du transport et de la, commercialisation des semences de toutes catégories.

4.1 - Contrôle au champ

Tout au long de leur cycle de végétation les cultures sont placées sous la surveillance de techniciens agréés.

Les champs de multiplication sont visités par les techniciens de la DISEM trois fois au minimum.

Première visite avant la floraison, pour contrôler l'isolement, l'absence de repousses, les densités de semis, la disposition et le nombre de lignes par parent, l'implantation des lignes de bordure (selon qu'il s'agisse de variété hybride ou à pollinisation libre).

Deuxième visite pendant la floraison à l'improviste, pour contrôler l'isolement, le nombre de géniteurs mâles indésirables, le nombre de tiges ou d'épis ou de panicules hors-types et autres facteurs.

Troisième visite avant la récolte, après la maturation, pour vérifier les caractéristiques des plantes et de leurs graines, relever les épis malades et les épis hors-types ou les panicules malades et les panicules hors-types.

La conformité des cultures aux tolérances fixées est évaluée par comptage selon des modalités précisées par la DISEM.

Les champs de production de semences qui répondent aux normes fixées sont sanctionnés par un bulletin d'homologation.

4.2 - Contrôle au Laboratoire

Seules les semences issues des parcelles acceptées au contrôle au champ (homologuées) sont soumises au contrôle au Laboratoire.

Ce contrôle porte sur la pureté spécifique, le taux de matières inertes, le dénombrement des graines d'autres espèces cultivées et des mauvaises herbes la teneur en eau etc. ...

Le prélèvement des échantillons pour analyse au laboratoire est effectué après *conditionnement* par les agents habilités à cet effet.

L'échantillon est prélevé en trois exemplaires de 250 g chacun, destinés :

- le premier au laboratoire d'analyse
- le deuxième à la DISEM pour y être conservé à titre de référence
- le troisième à l'opérateur semencier ou au multiplicateur.

Chacun d'eux sera placé dans un sac fourni par la DISEM et plombé.

Ce sac devra porter deux étiquettes : une à l'intérieur et une autre à l'extérieur comportant les indications suivantes

- nom et adresse de l'opérateur semencier
- nom et adresse du producteur
- nom de l'espèce, nom de la variété
- catégorie de semences
- numéro du lot, poids du lot - date et lieu de prélèvement
- nom de l'agent ayant effectué le prélèvement - nom et adresse du service de contrôle

L'échantillonnage est systématique pour les lots de semences destinées à la reproduction (semences de prébase et de base). Il est de 20 % pour les lots de semences R1 destinées à la production de grains de consommation.

4.3 - Lots de semences

4.3.1 - Poids maximum d'un lot

- Semences de prébase et de base = 5 tonnes - Semences certifiées = 10 tonnes

4.3.2 - Différenciation des lots

Un lot de semences est une quantité de semences homogène notamment ce qui concerne l'identité, la pureté spécifique, la faculté germinative, la teneur en eau.

Cette quantité peut résulter du mélange du produit de plusieurs parcelles de production de semences de base sous réserve que celles-ci aient étéensemencées avec de la semence-mère de même origine.

Dans ce cas l'opérateur semencier doit déclarer à la DISEM qu'elles sont les parcelles dont le produit est mélangé en précisant le numéro définitivement affecté au lot.

Pour les semences de prébase, un lot est le produit d'une seule parcelle.

4.3.3 - Transport des lots de semences

Au cours de leur transport du lieu de production à la station de conditionnement, les lots de semences doivent être accompagnés d'une copie du bulletin d'homologation.

V - CONDITIONNEMENT

Toutes les catégories de semences seront logées dans des sacs en bon état et propres pour être présentées à la station de conditionnement. Des certificats ou vignettes seront fournis à prix coûtant par la DISEM, à la l'organisme conditionneur habilité.

Après conditionnement les semences sont mises dans des sacs neufs qui seront fermés sous le contrôle de la DISEM.

Les emballages doivent être munis de certificats ou vignettes portant les mentions suivantes

- nom ou service habilité à la certification
- règles et normes ISTA (pour les espèces qui en soit l'objet)
- espèce
- variété
- catégorie.
- numéro du lot - poids net
- pureté spécifique minimale
- produit de traitement
- date de fermeture officielle de l'emballage (pour les échanges internationaux).

Toutes les catégories de semences doivent subir un traitement avec des pesticides homologués au Sénégal.

VI - LOTS DE SEMENCES EN REPORT

Les lots de semences ne peuvent être reportés plus de 2 années (3 année: de mise en vente) et doivent faire l'objet d'une analyse de leur faculté germinative au cours des 3 mois précédant leur commercialisation. Les résultats de cette analyse seront portés sur un bulletin d'analyse et tenus à la disposition des utilisateurs.

VII - CHANGEMENT DE VIGNETTES

Tout changement de vignettes d'un lot de semences doit faire l'objet d'une demande au Service chargé du contrôle des semences.

Les opérations d'enlèvement des anciennes vignettes et d'apposition des nouvelles vignettes doivent se dérouler en présence d'un contrôleur de la DISEM.

Les nouvelles vignettes porteront les mêmes inscriptions que les anciennes, et un procès verbal sera établi.

VIII - COMPTABILITE MATIERE

Chaque organisme agréé doit tenir une comptabilité détaillée des mouvements de stocks. Un livre ouvert à cet effet devra contenir au moins les informations suivantes

- numéro des lots réceptionnés - quantités réceptionnées
- quantités conditionnées par variété, catégorie et lot - quantités agréées par variété, catégorie et lot
- quantités vendues par variété, catégorie et lot

ANNEXE I - Tableau récapitulatif des distances d'isolement

ESPECES	NATURE DU VOISINAGE	DISTANCES D'ISOLEMENT	
		; Semences de base	, Semences certifiées
	autres variétés	1000 m	300 m
MIL	même variété non épurée	1000 m	25 m
{	+/-/Autres Variétés i à: grain ou	300 m	200 m
	; à grains et à fourrage		
	hybride même variété non épurée	300 m	25 m
	- sorghos sauvages et leurs hybrides	400 m	400 m
{ C)			
•			
(. - autres variétés à grains ou •			)
variété à			100 m
pollinisation à grains et à fourrage, même'		200 m	)

variété non épurée)
sorghos sauvages et leurs 400 m 400)
m

Tableau 1

ANNEXE II
normes de contrôle au champ

ESPECES MIL	CRITERES	MAXIMUM TOLERE LORS DU DERNIER CONTROLE			
		Varieties hybrides		variétés à pollinisation libre	
	– épis femelles émettant du pollen	0,050%	0,10%	0,10%	0,50%
	- tiges ou épis hors type	0,10%	0,50%		
	- épis maladies chez le parent femelle	0,50%	0,10%		
	- épis maladies			0,050%	0,050%

Tableau 2 Normes d'analyse au laboratoire

(CRITERES ' (	Semences de prébase 98% ' 2 % .	Semence de base 98% 2 %	Semences Certifiées 98% 2 %	Semence à de prébase" 98 % 2 %	Semence de base 98 % 2 %	Seme certif iees 98 ~
pureté spécifiques minimale (matières inertes (maximum)						
graines autres espèces cul tivées (max)	10/kg	10/kg	: 0,10 % ;	5/kg ;	5/kg	;
(graines mauvaises herbes (max)	101 kg .	10 /kg .	0,10 % .	51 kg .	5 /kg	o,0,8
Faculté germinative minima-: le	75% ;	75% ;	75% ;	80% ;	80%	;
(Humidité (maximum)	12 %	12 %	12 % :	12 %	12 %	