

# **Règlement technique de la productions, du contrôle et de la certification des semences de MAIS**

## **I. CONDITIONS GENERALES**

La certification de semences de maïs est organisée selon les dispositions du présent règlement technique pris en application du Dahir n° 1-69-169 du 10 Joumada I 1389 (25 juillet 1969) réglementant la production et la commercialisation de semences et de plants, tel qu'il a été modifié et complété. La réalisation des opérations de certification est confiée à la Direction de la Recherche Agronomique, dont le contrôle s'exerce à tous les stades, de la production à la commercialisation. Toute infraction aux dispositions du présent règlement permet de déclasser ou de refuser un champ de production ou un lot de semences. Les semences certifiées sont par ailleurs assujetties aux divers stades de la commercialisation aux contrôles des Services de la Répression des Fraudes. La présence d'étiquettes 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 Direction de la Recherche Agronomique selon les prescriptions du présent règlement.

## **II. ADMISSION AU CONTROLE**

Le bénéfice du contrôle est réservé aux personnes physiques ou morales autorisées par décision du Ministre chargé de l'Agriculture, sur avis de la Direction de la Recherche Agronomique à produire:

- des semences de base;
- des semences certifiées.

### **2.1. Conditions**

Les multiplicateurs désireux de produire des semences certifiées doivent satisfaire aux conditions suivantes:

être propriétaire des terrains où s'effectuent les multiplications ou jouir d'un contrat à long terme.

disposer d'un ou plusieurs champs facilement accessibles

disposer de personnel technique qualifié.

disposer du matériel d'exploitation nécessaire: tracteur, semoir, matériel de récolte, matériel de conditionnement et de traitement.

Les multiplicateurs doivent se conformer aux directives suivantes:

ne multiplier qu'une seule variété.

La production de graines de la même espèce en vue d'une autre utilisation n'est pas autorisée sur une même exploitation; elle entraînera le refus du ou des champs de multiplication.

conserver les étiquettes des emballages de la semence de base ou de I ère reproduction utilisées; respecter les isolements prescrits;

procéder aux épurations, aux castrations et au triage des épis nécessaires;

procéder systématiquement au nettoyage préalable des machines utilisées pour le semis, la récolte, l'égrenage et le conditionnement et d'en éliminer toute graine étrangère;

utiliser de la sacherie neuve;

stocker et transporter dans de bonnes conditions les lots - nature.

## **2.2. Demande d'admission**

Une demande d'admission établie sur papier libre, dans laquelle figure le programme de multiplication de semences de base ou de semences certifiées doit être adressée au Ministère chargé de l'Agriculture, Direction de la Recherche Agronomique avant le 1er Janvier pour les semis de printemps et avant le 1er avril pour les semis d'été. Le Ministre chargé de l'Agriculture, pour des raisons économiques ou agronomiques, se réserve le droit de refuser l'autorisation de culture.

## **2.3. Déclaration de culture**

Le producteur de semences devra adresser avant le 31 Mars pour les semis de printemps et le 1er Juillet pour les semis d'été, à la Direction de la Recherche Agronomique, une déclaration établie sur un imprimé du modèle figurant à l'annexe III qui devra indiquer l'espèce, la variété et la catégorie de la production à contrôler.

Elle doit être accompagnée:

- d'un croquis situant la propriété avec indication des distances kilométriques, routes et pistes conduisant de la ville la plus proche à la propriété, l'emplacement de la ou des parcelles à contrôler, ainsi que tous les renseignements susceptibles de faciliter à l'agent de contrôle la localisation de la propriété et des parcelles à contrôler.
- du montant de la taxe de contrôle.

Tout multiplicateur ayant produit la déclaration prévue ci-dessus, est tenu de laisser pénétrer sur sa propriété et dans ses magasins les agents mandatés par la Direction de la Recherche Agronomique afin d'y effectuer toutes opérations de contrôle jugées utiles.

## **III. ORGANISATION DE LA PRODUCTION**

### **3.1. Variétés**

Seules peuvent être certifiées les semences de variétés inscrites au Catalogue Officiel des Espèces et des Variétés de Plantes Cultivables au Maroc, ou sur les listes officielles établies à titre transitoire.

Les caractéristiques des variétés soumises au contrôle doivent être conformes à celles des échantillons déposés au moment de l'inscription au Catalogue Officiel des espèces et des variétés. Les témoins de référence sont conservés par la Direction de la Recherche Agronomique.

### **3.2. Catégories de semences:**

Les différents stades de multiplication des semences de maïs prennent les appellations suivantes:

- Semences de base
- Semences certifiées.

#### **3.2.1. Semences de base:**

Les lignées sont maintenues par autofécondation. Elles ne peuvent être multipliées qu'une seule fois en culture isolée.

### **3.2.2. Semences certifiées:**

Les semences certifiées sont obtenues à partir de semences de base.

Il peut s'agir d'hybrides simples, d'hybrides doubles, d'hybrides à 3 voies ou, le cas échéant, de tout autre type d'hybride inscrit au catalogue Officiel des Espèces et des Variétés ou sur une liste officielle. Les hybrides doubles résultent du croisement de deux hybrides simples.

Les hybrides à trois voies résultent du croisement d'une lignée pure et d'un hybride simple.

### **3.2.3. Semences produites à l'étranger.**

Les semences d'origine étrangère doivent donner les mêmes garanties que celles qui sont produites au Maroc. Elles font, en particulier, l'objet d'un contrôle à posteriori.

## **IV. PRODUCTION DES SEMENCES**

### **4.1. Semences de base**

La production des lignées pures et des hybrides simples est placée sous la responsabilité de l'obteneur ou de son représentant.

#### **4.1.1. Lignées pures:**

##### **4.1.1.1. Isolement**

Les parcelles de production d'une lignée pure sont isolées d'au moins 400 mètres de tout autre champ de maïs d'une autre variété.

##### **4.1.1.2. Epuration**

Toutes les plantes aberrantes doivent être éliminées avant leur floraison.

L'épuration doit être poursuivie après la récolte. Les épis et les grains aberrants ou douteux ainsi que les épis présentant un mauvais état sanitaire sont éliminés.

#### **4.1.2. Hybrides simples:**

##### **4.1.2.1. Semis**

Le semis doit être fait en tenant compte des indications données par l'obteneur. Les parcelles doivent être bordées dans le sens des lignes par au moins deux rangées du parent mâle. Les lignes du parent mâle doivent être marquées, sauf lorsque les parents sont morphologiquement très différents en végétation.

##### **4.1.2.2. Isolement:**

Les parcelles de production de semences hybrides doivent être isolées d'au moins 400 mètres de toute culture de maïs sauf s'il s'agit d'une production du même hybride simple ou d'un autre hybride utilisant le même parent mâle.

#### **4.1.2.3.épuration en cours de végétation**

- dans le parent mâle, les plantes d'un type aberrant ou douteux doivent être éliminées dès que possible, et de toute façon avant leur floraison.
- l'épuration du parent femelle doit également être faite assez tôt.

#### **4.1.2.4. Castration:**

Toutes les panicules du parent femelle doivent être éliminées avant émission du pollen. Cette castration est effectuée à la fois sur les panicules des tiges principales et sur les talles.

#### **4.1.2.5.récolte:**

Les parents mâle et femelle doivent être récoltés séparément le parent mâle est en principe récolté le premier.

La semence est récoltée sur le parent femelle.

#### **4.1.2.6.triage des épis:**

Le triage des épis est obligatoire à la récolte et avant la livraison; il doit être complété avant l'égrenage. Sont éliminés les épis du type aberrant ou douteux, ainsi que ceux présentant un mauvais état sanitaire.

### **4.2. Semences certifiées**

#### **4.2.1. Semis**

Le semis doit être fait en tenant compte des indications données par l'obteneur. Les parcelles doivent être bordées dans le sens des lignes par au moins deux rangées du parent mâle. Les lignes consacrées au parent mâle doivent être marquées sauf lorsque les parents sont morphologiquement très différents en végétation. La superficie minimum des parcelles de production de semences certifiées est de 0,50 ha sauf dérogation accordée par la Direction de la Recherche Agronomique.

#### **4.2.2. Isolement:**

Les parcelles de production de semences certifiées doivent être isolées d'au moins 300 mètres de toute autre culture de maïs de variété différente. Cette distance peut être réduite à 150 mètres lorsqu'il existe un écran naturel efficace entre la parcelle contrôlée et une ou plusieurs parcelles voisines et que la surface de cette ou de ces dernières est inférieure à celle de la culture contrôlée.

#### **4.2.3. Epuration en cours de végétation**

- dans le parent mâle, les plantes d'un type aberrant doivent être éliminées dès que possible et de toute façon avant leur floraison.
- l'épuration du parent femelle doit également être faite dès que possible et avant la floraison..

#### **4.2.4. Castration**

Toutes les panicules du parent femelle doivent être éliminées avant émission du pollen. Cette castration est effectuée à la fois sur les panicules des tiges principales et sur celles des talles.

#### **4.2.5. Récolte**

Les parents mâle et femelle doivent être récoltés séparément Le parent mâle est en principe récolté le premier. Il est livré à la consommation. La semence est récoltée sur le parent femelle. Toutes dispositions utiles seront prises pour favoriser une bonne dessiccation et pour éviter des mélanges.

### **4.3. CONTROLE**

#### **4.3.1. Contrôle sur pied**

Au cours de la végétation, les champs de multiplication sont visités par un technicien de la Direction de la Recherche Agronomique autant de fois que nécessaire et sans préavis. La première visite est effectuée avant la sortie des panicules, elle a pour objet de vérifier en particulier que les épurations ont été bien faites, que les distances d'isolement sont respectées, que les lignes du parent mâle ont été marquées et que l'état cultural est satisfaisant. Les autres visites s'échelonnent pendant la période comprise entre la formation des panicules du parent mâle et la fin de la castration du parent femelle. Une visite supplémentaire est faite en cours de récolte et une autre à la livraison. Les champs répondant aux règles de culture fixées à l'annexe I sont acceptés.

#### **4.3.2. Contrôle au laboratoire**

##### **4.3.2.1. Prélèvement des échantillons après conditionnement**

Le prélèvement d'échantillons pour analyse au laboratoire est effectué par les agents habilités à cet effet, après conditionnement des graines, conformément aux règles de l'Association Internationale d'Essais de Semences (I.S.T.A). Les échantillons sont prélevés en triple exemplaire sur chaque lot deux sont destinés au laboratoire d'analyse, le troisième est gardé par l'établissement stockeur. L'échantillon sera placé dans un sac fourni par la Direction de la Recherche Agronomique. le sac devra porter une double étiquette à l'intérieur et à l'extérieur comportant les références suivantes:

- Nom et adresse du producteur
- Désignation de l'espèce et de la variété
- Numéro du lot.
- Désignation de la catégorie
- Date et lieu de prélèvement
- Nom de l'agent ayant effectué le prélèvement.
- Nom et adresse de l'organisme agréé effectuant le conditionnement, le stockage et la vente.

Le délai limite de prélèvement des échantillons de semences, provenant des cultures agréées sur pied est fixé au 31 décembre, date à laquelle chaque producteur devra connaître la quantité de semences dont il dispose.

##### **4.3.2.2. normes**

Seules les semences acceptées au contrôle sur pied sont soumises au contrôle au laboratoire. A la suite du contrôle du laboratoire les semences qui répondent aux normes fixées à l'annexe II seront certifiées. Un certificat d'agrèage est délivré par la Direction de la Recherche Agronomique. Les lots non acceptés, soit au contrôle sur pied, soit au contrôle de laboratoire ne peuvent avoir droit à la qualification de semences.

##### **4.3.2.3. contrôle à posteriori**

Un contrôle à posteriori s'exerce sur les semences de toutes catégories.

#### **4.4. Lots nature**

Dès leur récolte les semences de toutes catégories devront être différenciées en lots-nature.

##### **4.4.1. Semences de base:**

Chaque lot de semences de base est le produit d'une seule parcelle. Il ne devra pas dépasser le poids de 100 quintaux. Pour l'échantillonnage il est éventuellement subdivisé de telle sorte que les prélèvements puissent être faits conformément aux règles de l'I.S.T.A. Chaque lot est identifié par un numéro qui est indiqué dès la déclaration de culture et reste affecté au lot après conditionnement

##### **4.4.2. Semences certifiées**

On entend par lot une quantité de graines dont le poids ne dépasse pas 200 quintaux et qui est homogène en ce qui concerne l'identité la pureté variétale, la pureté spécifique, la faculté germinative. Le lot est de préférence le produit d'un seul champ. Il est différencié par un numéro, qui est indiqué dès la déclaration de culture, et reste affecté au lot après conditionnement. Toutefois le produit de plusieurs champs peut être mélangé sous réserve que ces différents champs aient été ensemencés avec de la semence de base du même lot et notés par le même contrôleur. Dans ce cas, l'organisme stockeur, doit déclarer à la Direction de la Recherche Agronomique quels sont les champs dont le produit est mélangé, en indiquant les numéros portés sur la déclaration de culture de chacun de ces champs.

Au cours de leurs transports du lieu de production à l'organisme chargé du conditionnement, du stockage et de la vente, chaque sac d'un lot nature doit être muni d'une étiquette placée à l'intérieur et à l'extérieur.

#### **VI. CONDITIONNEMENT**

Toutes les catégories de semences, quelle que soit la forme de contrôle envisagé, ne pourront être logées qu'en sacs neufs depuis la sortie de la batteuse jusqu'au moment de l'utilisation. Pour les semences conditionnées et prêtes pour la vente, la contenance des sacs devra être de 10; 25 ou 50 kg. Seuls les sacs tissés doivent être utilisés. Ils peuvent être fabriqués en jute, coton ou matière synthétique ininflammable et résistante à la chaleur. Des étiquettes numérotées seront fournies, à prix coûtant, par la Direction de la Recherche Agronomique à l'organisme conditionneur et stockeur habilité. Les étiquettes seront remplies en reproduisant les indications portées sur le certificat. Une étiquette sera placée à l'intérieur et une autre à l'extérieur du sac, et prise solidement dans le lieu de fermeture. Les sacs et emballages des lots de semences agréés définitivement seront plombés et scellés. Toutes les catégories de semences (semences de base et semences certifiées) doivent subir un traitement contre les insectes et un traitement anticryptogamique avec les produits et aux doses minimales fixées par la Direction de la Recherche Agronomique.

#### **VII. CERTIFICATION**

Les lots de semences présentés à la certification doivent satisfaire à toutes les prescriptions du présent règlement technique. Ils doivent provenir de champs acceptés au contrôle sur pied et répondre, après analyse au laboratoire, aux normes précisées à l'annexe II. L'acceptation d'un lot de semences est sanctionnée par un certificat d'agrégé délivré par la Direction de la Recherche Agronomique. Les lots qui ne répondent pas aux prescriptions du présent règlement, Soit au

contrôle sur pied, soit au contrôle au laboratoire, ne peuvent avoir droit à la qualification de semences. Les lots reportés d'une campagne agricole à une autre doivent faire l'objet d'une nouvelle analyse de leur faculté germinative au cours des 5 mois précédant leur commercialisation - Mention des résultats de cette analyse sera portée sur le certificat d'agréege.

### **VIII. COMPTABILITÉ MATIERE**

Chaque organisme agréege tient une comptabilité matiere d'etaillee des entrees et des sorties. Un livre special ouvert a cet effet devra contenir les indications suivantes:

- Date du marche
- Quantite achetee ou vendue;
- Nom du vendeur ou de l'acheteur;
- N° du lot;
- N° du certificat delivre par la Direction de la Recherche Agronomique;

Le Ministere charge de l'Agriculture peut demander communication de la comptabilite matiere

## ANNEXE I

Règles auxquelles doivent répondre les cultures et les récoltes:

1. Etat cultural: il doit permettre la notation et le contrôle de l'épuration et de la castration.
2. Pollinisation: les parcelles sont refusées lorsque:

- la coïncidence de la floraison des parents est mal assurée.
- le peuplement du parent mâle est insuffisant
- l'émission du pollen est défectueuse.

3. Pureté génétique les impuretés doivent être éliminées dès que possible. On considère comme impureté toute plante significativement différente du type.

a. en végétation:

Lignées en multiplication: sont refusées les parcelles présentant plus de 1‰ d'impuretés ayant émis du pollen dès l'apparition des premières soies sur les plantes de la lignée en multiplication.

Hybrides: parent mâle: sont refusées les parcelles présentant plus de 2 ‰ d'impuretés ayant émis du pollen chez le parent mâle, dès l'apparition des soies chez le parent femelle.

Parent femelle: une fois passé le stade limite fixé pour les épurations, les parcelles présentant plus de 2 ‰ d'impuretés sont refusées.

b. à la récolte

Les récoltes qui après triage des épis, présentent plus de 1‰ d'épis aberrants sont refusées.

4. Castration:

Les panicules mâles des lignées pures ou des hybrides simples choisis comme parents femelles doivent être enlevées avant l'émission du pollen. On considère qu'une plante a émis, du pollen lorsqu'elle présente, avant que ses soies ne soient flétries, plus de dix fleurs dont les anthères sont hors des glumes, ces fleurs étant comptées aussi bien sur la panicule des tiges principales que sur celles des talles.

Sont refusées les parcelles où il est constaté à l'une quelconque des visites que la proportion des plantes du parent femelle ayant émis du pollen est supérieure à 5 ‰. La même décision doit être prise lorsque les constatations faites au cours de l'ensemble des visites donnent une proportion supérieure à 1,50 %.



## ANNEXE II

Normes:

Les semences de maïs doivent être conformes lors de la certification aux normes suivantes:

- Puresés spécifiques minimum..... 98 %
- Grains de couleur différentes (grains colorés dans variétés à grains blancs, ou inversement) maximum..... 0,1 %
- Faculté germinative minimum..... 90%
- Humidité maximum..... 14 %

## ANNEXE III

### MODELE DE DECLARATION

#### CONTROLE DES CULTURES CERTIFIEES DE MAIS

#### EFFECTUEES EN VUE DE LA PRODUCTION DES SEMENCES

Compagne Agricole 19... - 19...

Je soussigné.....Agriculteur à  
Douar.....Caïdat.....Province.....déclare avoir pris  
connaissance de la législation en vigueur concernant la production, le contrôle et la certification.

- des semences de base
- des semences certifiées de 1ère reproduction R.1 (1) de maïs demande à soumettre mes cultures ci-après désignées à ce contrôle et en accepter d'avance les résultats.

Désignation de la variété et de la catégorie (S. de B. ou R.1)	Superficies ensemencées (hectares)	Observation - origine de la semence - noms des vendeurs et producteurs. n <sup>0</sup> du certificat d'agrèage et n <sup>0</sup> du lot

Nota: Déclaration à remplir par tout producteur de semences et à adresser à la Direction de la Recherche Agronomique (Service du Contrôle et de la Multiplication des Semences et des Plants) B.P 415 RABAT.

- avant le 31 mars pour les semis de printemps
- avant le 1er juillet pour le semis d'été.

Accompagnée:

d'un croquis situant les parcelles déclarées sur la propriété et les moyens d'accès à celles-ci  
du règlement de la taxe

A .....Le.....

(1) Rayer la mention inutile.

Signature: