

PROCESSUS D'INSPECTION DES CULTURES SEMENCES



1

□ Présenté dans:

□ Le Cours de Diagnostic sur Terrain de la Production de Semences, SEMIs, Université de Nairobi, du 22 - 27 Juin 2015

□ *Par Simeon Kibet*

□ Directeur Général, Assurance de la Qualité

□ Service d'Inspection phytosanitaire au Kenya

□ (www.kephis.org)

Objectifs de l'inspection des cultures



1. Veiller à ce que les semences vendues aux agriculteurs répondent aux normes de qualité de l'ensemble minimal de façon à maximiser leur production agricole.
2. Promouvoir le commerce des semences (locale et internationale) en se conformant à des règlements / accords établis

Systemes de semences

3

- Une semence est le dépositaire du potentiel génétique des espèces de cultures et de leurs variétés, résultant de l'amélioration continue et la sélection au fil du temps.
- Elle est l'un des éléments les plus cruciaux dans les moyens de subsistance des communautés agricoles.
- Les avantages potentiels de la semence à la productivité agricole et la sécurité alimentaire peuvent être énormes.
- La sécurité alimentaire est fortement tributaire de la sécurité des semences de la communauté agricole.

Systemes de semences

4

- Les différents systemes semenciers existent:
- formel et informel
- certification volontaire et obligatoire
- Les principes d'inspection sont les memes pour les differents pays.
- C'est l'approche qui varie



Inspection des semences dans différents pays

5

SEMIS - UON

Exemples



Inspection Canadienne des Cultures de Semences

6

- L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est l'autorité de certification des semences du Canada et administre la Loi sur les semences et le Règlement sur les semences.
- L'ACIA est l'Autorité Nationale Désignée pour la mise en œuvre de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economiques (OCDE) des Systèmes de Semences au Canada.
- L'Association des Producteurs de Semences Canadiennes (ACPS) est identifiée dans le Règlement sur les Semences comme autorité de certification des semences des cultures pour tous les types de cultures cultivées au Canada, **sauf la semence des pommes de terre..**

Agence Canadienne d'Inspection d'Aliments (ACIA)



7

- L'autorité nationale de semences du Canada impliquée dans des activités d'appui à l'inspection de semences des cultures et la certification, y compris les **licences et la surveillance de la prestation du secteur privé** de l'inspection des cultures de semences.
- Dans le cadre du processus d'autorisation, ACIA a permis la formation des Services Autorisés d'Inspection de Récoltes de Semence (ASCIS).

Services Autorisés d'Inspection de Récoltes de Semences (ASCIS)



8

- Cette initiative met l'accent sur la prestation directe de l'inspection des cultures de semences par le secteur privé.
- Les inspecteurs des cultures de semences ayant une licence (LSCI) nommés pour assurer une prestation directe de l'inspection.
- Avant des licences, ACIA organise des sessions de formation (combinaison de formation théorique et pratique sur le terrain) pour les personnes qui veulent être des LSCI.
- Ce processus est au stade initial de mise en œuvre

Services Autorisés d'Inspection de Récoltes de Semences (ASCIS)



9

- ACIA maintiendra un rôle de surveillance et de vérification pour assurer l'efficacité de l'ensemble du programme.
- Cette initiative ne vise pas les semences de pommes de terre.
- Cinq pour cent des semences pédigrées est déjà inspecté par la prestation de services alternatifs au Canada, le reste est effectué par l'ACIA.

Services Autorisés d'Inspection de Récoltes de Semences (ASCIS)



10

- Une fois pleinement mis en œuvre, la plupart des producteurs de semences vont obtenir des services d'inspection de cultures à des fins de certification des semences des fournisseurs autorisés de services d'inspection des cultures de semences.
- L'ACIA peut, à titre exceptionnel uniquement, être exigé de continuer à fournir la prestation d'inspection des cultures de semences dans les cas où un fournisseur de service autorisé n'est pas disponible ou quand il est impossible d'utiliser les inspecteurs privés.



Inspection des cultures de semences

11

- L'inspection des cultures de semences consiste principalement à confirmer que les procédures de production de semences pour la pureté et la qualité des semences sont remplies.
- Elle permet également de vérifier que la culture de semences est exempt de mauvaises herbes nuisibles interdites.
- Elle est la principale composante du système de certification des semences

Procédure d'inspection

- L'inspecteur de cultures de semences (inspecteur de l'ACIA ou LSCI) doit être certifié ou autorisé par l'ACIA comme preuve de leur compétence en matière d'inspection des cultures de semences.
- Les inspecteurs de semences de cultures doivent réussir aux évaluations écrites et pratiques préalables à la certification ou la licence par l'ACIA pour démontrer leur compétence d'inspecter les cultures de semences pédigrées

Procédure d'inspection

13

- Demande d'inspection des cultures des semences
- Le producteur doit indiquer le nom de l'ASCIS qui sera responsable de l'inspection sur la demande d'inspection des cultures de semences, soumise à l'ACPS.
- Si le producteur avait une inspection à l'année précédente, le formulaire de demande sera envoyé au producteur automatiquement par l'ACPS.

Procédure d'inspection

14

- Demande d'inspection des cultures de semences
- Le producteur de semences, à la première fois ou au retour, devrait déposer une demande auprès de l'ACPS.
- Le formulaire de demande dûment rempli contient les informations pertinentes à l'inspection et la vérification de la pureté variétale de la culture.
- Tous les candidats retenus deviennent membres de l'ACPS.
- Les demandes pour les cultures affectées sont faites au nom du producteur de la culture

Procédure d'inspection



15

- Demande d'inspection des cultures de semences
- Les demandes pour l'inspection des cultures de d'état de statut de l'obtenteur devraient être déposées sous le nom de l'obtenteur ou de l'établissement d'obtention.
- Les frais pour l'inspection des cultures réalisées par un LSCI sont collectés par ASCIS dont relève l'inspecteur, c-à-d LSCI. Les inspections des cultures menées par les inspecteurs de l'ACIA sont facturées à l'ACPS.
- L'ACPS examine la demande et transmet la mission d'inspection à l'ASCIS approprié ou au bureau de l'ACIA pour assigner un inspecteur de cultures de semences afin d'effectuer l'inspection.

Procédure d'inspection

16

- L'inspection des cultures implique l'exécution de trois tâches principales:
- identification des cultures;
- décomptes d'impureté des cultures; et
- contrôle des distances d'isolementncs.

Procédure d'inspection

17

- Normes d'inspections requises pour que la culture soit certifiée comme semences généalogiques;
- inspections de l'utilisation des terres; et
- réinspections pour vérifier la suppression des bordures.
- D'autres inspections peuvent être demandées pour répondre à un besoin spécifique:
- Deuxièmes inspections demandées par le producteur; et
- toute autre inspection de la culture qui n'était pas décrite précédemment

Procédure d'inspection

18

- Rapport d'inspection de cultures de semence
- Le rapport d'inspection des semences des cultures devrait être terminé pendant ou immédiatement après l'inspection.
- Les rapports d'inspection de récoltes de semence complétés par LSCI devraient être examinés par l'inspecteur principal de l'ASCIS dont relève le LSCI avant d'être soumis à l'ACPS.

Procédure d'inspection

19

- Rapport d'inspection de cultures de semence
- Le producteur reçoit une copie du rapport par l'ASCIS après la vérification.
- L'ASCIS devrait maintenir les originaux ou les copies des notes brutes prises par l'inspecteur de cultures de semences.
- Les rapports complétés et examinés de l'inspection des cultures des semences doivent être soumis à l'ACPS dans les deux jours ouvrables suivant l'inspection

Procédure d'inspection

20

- Rapport d'inspection de cultures de semence
- Pour les cultures qui nécessitent plus d'une inspection au cours de la saison de croissance, l'inspecteur de cultures de semences ne devrait soumettre le rapport complet qu'après l'inspection finale soit terminée à moins que les problèmes sont identifiés au cours de la première inspection.
- Dans ce cas, l'inspecteur des cultures de semences doit mettre l'ACPS au courant de la question en soumettant le rapport d'inspection des cultures de semences immédiatement après la première inspection..

Procédure d'inspection

21

- LSCI et les inspecteurs officiels d'ACIA doivent tenir un registre du temps, la date et la méthode utilisée pour fournir le rapport complété de l'inspection des cultures des semences pour le producteur.
- L'inspecteur des cultures de semences peut souhaiter communiquer les observations faites au cours de l'inspection qui peuvent causer l'ACPS de refuser la culture ou qui peuvent exiger des mesures correctives de la part du producteur afin d'obtenir un certificat de récolte.



Procédure d'inspection

22

- Inspection des variétés non enregistrées au Canada
- Les variétés qui ne sont pas homologués au Canada ne devraient pas être inspectés à moins que l'inspecteur de cultures de semences a une description de la variété (DVV) pour cette variété.
- Si la DVV n'est pas facilement disponible à travers l'ACPS, la responsabilité incombe au producteur / demandeur de le rendre disponible dans l'une des deux langues officielles du Canada.

Procédure d'inspection

23

- Inspection des variétés non enregistrées au Canada
- Si il n'est pas du tout possible d'obtenir la DVV, l'inspecteur de la culture de semences doit en aviser le producteur / demandeur que la récolte pourrait être refusée le statut pédigré. L'inspecteur de la récolte de semences peut effectuer l'inspection basée sur l'uniformité de la culture, à condition qu'il soit noté sur le rapport d'inspection des cultures de semences qu'aucune DVV n'était disponible

Inspection des semences en Afrique du Sud



24

- Certification nationale des semences
- L'Organisation Nationale Sud-africaine des Semences (SANSOR) est l'autorité désignée pour gérer et exécuter toutes les fonctions relatives à la certification des semences pour le compte du gouvernement.
- Cela comprend non seulement le régime national de certification des semences, mais tous les régimes internationaux de semences comme AAOCS, OCDE et la SADC.
- SANSOR intègre tous les acteurs remarquables dans l'industrie des semences



Inspection des semences en Afrique du Sud

25

- Ceci est réalisé au moyen d'un personnel administratif de base et l'utilisation de plus de 1 60 inspecteurs de semences privés qui sont formés, examinés et autorisés à effectuer des fonctions spécifiques.
- La certification des semences est volontaire en Afrique du Sud, à l'exception des variétés spécifiques.
- SANSOR délivre des Certificats, des cachets et des étiquettes comme une garantie de pureté variétale et de qualité des semences.



Inspection des semences en Afrique du Sud

26

- Le processus d'inspection exerce le contrôle depuis l'obteneur de la semence, puis de pré-base à la base et enfin jusqu'à des semences certifiées et cela vise spécifiquement à garantir la pureté variétale ainsi que des semences de bonnes qualités physiques.
- SANSOR ne certifiera que des lots de semences produites sur les champs enregistrés avec SANSOR.
- Pendant le processus d'enregistrement, l'origine de la semence est vérifiée



Inspection des semences en Afrique du Sud

27

- Les inspections sur le terrain sont effectuées par des inspecteurs de semences formés et autorisés.
- Après la récolte, la transformation et l'emballage, la semence est échantillonnée et testée par des laboratoires de tests de semences enregistrés pour la germination et la pureté physique, ainsi que pour la pureté variétale et de l'identité à travers le post contrôle des croissances par le gouvernement..



Inspection des semences en Afrique du Sud

28

- Les autres fonctions liées aux semences et exercées par SANSOR comprennent:
- Formation des inspecteurs de semences en présentant des cours, des ateliers et des séminaires.
- Assistance à la maintenance des listes de variétés nationales;
- Aide à l'élaboration de listes de variétés nationales dans le cas de nouvelles cultures, ainsi que la collecte d'échantillons de semences et des descriptions variétales.



Inspection des semences en Afrique du Sud

29

- Dispositif pour l'exécution de tests/analyses de post-contrôle par le Registraire de l'amélioration des plantes en vue de surveiller l'efficacité de la certification des semences pour le maintien de la pureté variétale;
- Collection, la codification et soumission des échantillons de toutes les unités de semences sous certification pour les tests de post-contrôle par le Registraire de l'amélioration des plantes;
- Promotion de la liaison entre les laboratoires privés et le laboratoire officiel d'analyse des semences.



FIN

30

□ **MERCI**

SEMIS UON



DES PROCESSUS DE CERTIFICATION DE SEMENCES POUR DIFFERENTS PAYS

SEMIS - UOI

Par SIMEON KIBET



PROCESSUS DE CERTIFICATION DE SEMENCES

- formel
- intermédiaire
- informel

SEMIS - UON



Certification informelle de semences

- semences gardées par des agriculteurs
- échange entre agriculteurs
- Commerce d'échange/troc
- marchés locaux
- semences non certifiées

Note: Ceci est un système semencier paysan et communautaire



Certification Intermédiaire de semences

- Faite par
- ONG
- Associations de fermiers à travers le développement d'affaires local des semences.
- a une chaîne de valeur courte
- offres des cultures vivrières importantes au niveau local
- Certification établie par l'étiquetage véridique et QDS (Qualité Déclarée de Semences)



Certification formelle de semences

- Implique une chaîne de valeur complète de semences qui comprend;
- La gestion des ressources génétiques
- Le développement des variétés
- La génération très tôt de la production
- La multiplication des semences
- La diffusion
- La consommation de semences



Suite

- Elle est composée de;
- Entreprises Publiques Nationale par ex. *Kenya Seed*
- Entreprises privées par ex. *Kenya Highlands Seeds*
- Entreprises multinationales par ex. *Monsanto*

Elle est caractérisée par une chaîne de valeur fermée

Au Kenya, il y a un total de 133 entreprises de semences enregistrées.



suite

Les avantages du système formel des semenciers comprennent:

- La qualité des semences assurée en raison de la réglementation prévues
- La traçabilité, donc durabilité et fiabilité
- Le marketing régional en raison de la qualité standardisée internationale et régionale
- L'accès à des variétés différentes de différentes régions

Note: Au Kenya, seul le système formel de semences est reconnu par la loi



- La semence est l'intrant de base qui définit le potentiel de rendement des cultures et nécessite donc des processus définis dans sa production, sa transformation et sa commercialisation
- L'assurance de la qualité des services opère dans les lignes directrices et les procédures stipulées dans la loi (*The Seeds and Plant Varieties Act* (Cap 326) du Kenya.
- Les inspections (à la fois sur le terrain et dans le traitement de l'usine) sont entreprises selon les normes établies de l'OCDE. Essais/analyses de semences en laboratoire sont effectués selon les normes /règles de l'ISTA

CERTIFICATION DES SEMENCES



- Le système sanctionné légalement pour le contrôle de la qualité pour la multiplication et la production des semences.
- Elle vise à contrôler l'identité et la pureté variétale au long de la chaîne des semences
- La variété admissible à la certification doit être officiellement publiée pour les variétés dans le cas des cultures prévues du Calendrier II
- Au Kenya, les entreprises de semences et les producteurs nécessitent une inscription

Quantité de semences certifiées

- La quantité moyenne de semences certifiées chaque année est d'environ 37 509 tonnes (selon le rapport annuel de 2012-2013)
- Environ 89% de semences certifiées sont produites localement et les 11% restants sont importés



Processus de certification des semences

Les étapes de la certification des semences

1. Enregistrement des cultures de semences et vérification de la source de semences
2. Inspection sur terrain
3. Inspection de traitement des semences et échantillonnage
4. Essais/analyses des semences
5. Etiquetage et étanchéité
6. Post-contrôle



Enregistrement des cultures de semences

- ❖ Soumission de la demande d'inspection sur le terrain des cultures de semences sur un formulaire prescrit de Règlement de Semences (RS) n° 5
- ❖ Vérification de la source de semences
 - ✓ Prouver d'origine

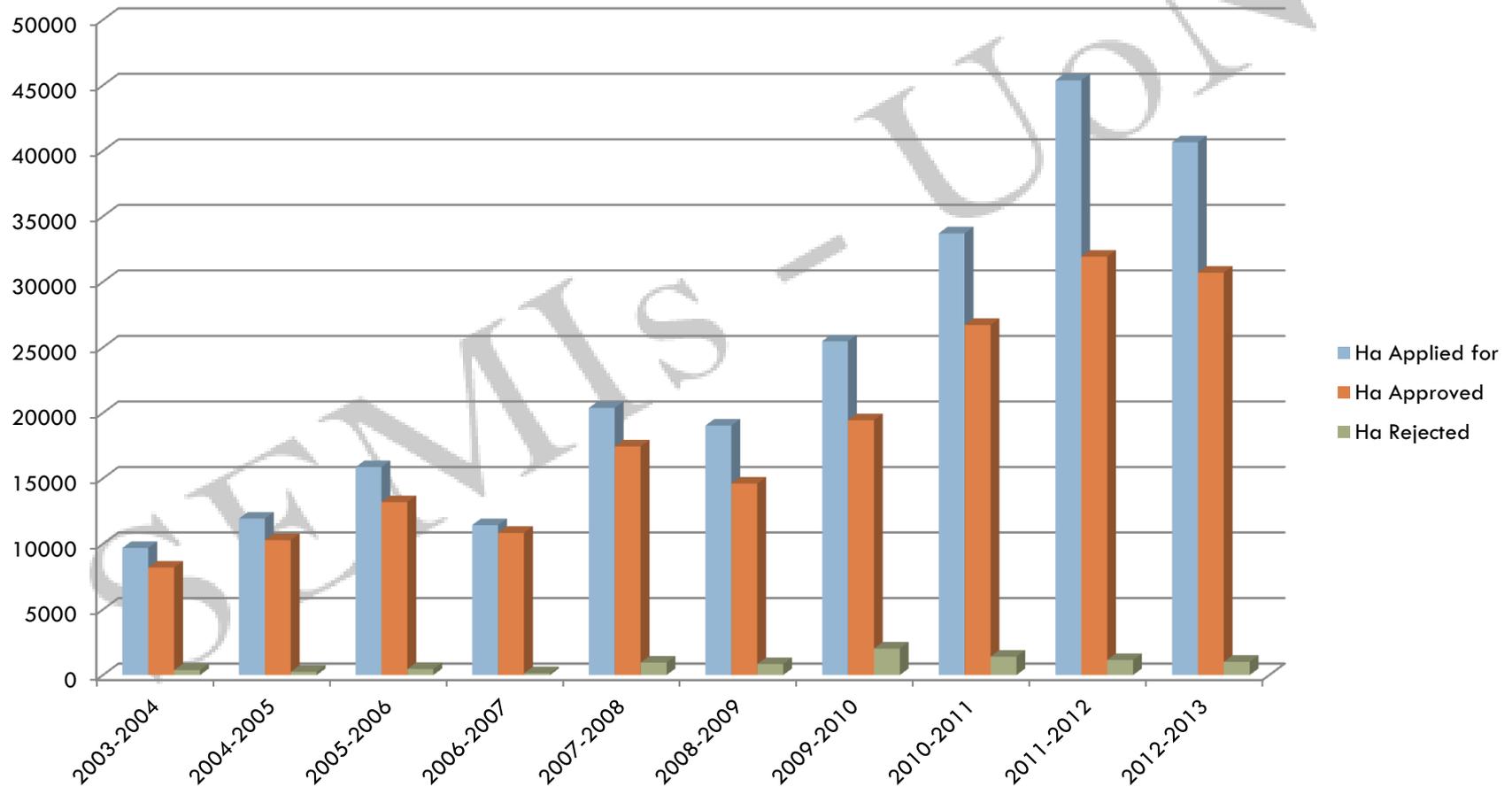
Inspection sur le terrain

Objectif: vérifier les facteurs qui peuvent causer des dommages irréversibles à la pureté génétique ou la santé des semences.

- Confirmation de la superficie donnée dans
- Histoire des cultures de la ferme
- Distance d'isolement
- Pureté variétale
- Maladies



Inspections de semences sur le terrain (suite)





Inspection de traitement des semences et échantillonnage

- Cela implique:
 - La séparation des semences souhaitées, bonnes et saines à partir de semences inférieures et des impuretés
 - La division de bonnes graines en grades uniformes de taille et de forme
 - Le traitement des semences avec des protecteurs chimiques, des colorants ou des promoteurs de croissance

Inspection de traitement des semences et échantillonnage (suite)



- ❖ Echantillonnage du lot de semences traitées après l'habillage pour les tests de la qualité dans le laboratoire de semences



Les tests de semences

27



SEMIS - K

Tests de qualité des semences (suite)

- En moyenne les tests de laboratoire de semences : chaque année 31 43 échantillons
- Les échantillons de semences qui répondent aux normes de qualité moyenne sont 2648 et cela a réduit 495 (par rapport à 2012-2013)
- Des lots de semences ayant échoué ne devraient jamais être proposés à la vente

Post-contrôle

- Vérifier que le système fonctionne de manière satisfaisante
- Déterminer si les caractéristiques variétales restent inchangées dans le processus de multiplication (identité et pureté variétale)



Lot de semences échoué dans le post contrôle - variété de sorgho *gadam*



Post-contrôle (suite)



Figure 6: fruits ronds de hors-types à gauche, fruit de Rio Grande à droite



Figure 7: forme elliptique de Rio Grande (à gauche) comparé à la forme circulaire de hors-type (à droite) sur les deux photos

52 Exigences

1. Pour importer ou exporter des semences au Kenya, il faut: -
2. Etre un marchand de semences **enregistré**.
3. Un **avis d'importer / exporter** des semences en remplissant le formulaire **SR 14** fourni par KEPHIS.
4. Obtenir un **certificat phytosanitaire ou un permis d'importation des plantes (PIP)** de KEPHIS ou de l'organisme de certification de semences correspondant dans le pays d'origine pour les importations.
5. Obtenir un certificat orange international (*International Seed Testing Association (ISTA)*) du testeur officiel des semences (KEPHIS) ou l'organisme de certification de semences correspondant dans le pays d'origine pour les importations. Cela va accompagner les semences.
6. Les **semences sont inspectées** par KEPHIS au port d'entrée / sortie



- Remplir dûment les formulaires de demande (SR 1 2) et les retourner au bureau régional de KEPHIS.
- Payer Kshs. 1 000 / = frais annuels d'inscription par demande

SEMIS - UON



□ Les inspecteurs de semences KEPHIS iront ensuite **inspecter les locaux** du requérant afin d'établir si ils: -

- ont la capacité de stockage suffisante pour les quantités de semences que l'on veut emmagasiner.
- sont propres, impénétrables par des vermines, et imperméables.
- ont assez d'éclairage et bien aérés.
- ont un emplacement approprié (par exemple pas en plein soleil)

Annexe VI:



55

- **formulaire (SR.1) - Demande d'enregistrement comme producteur de semences**
- **formulaire (SR.2) - Certification d'enregistrement comme fleuriste de semences**
- **formulaire (SR.3) - Demande d'enregistrement comme marchand de semences**
- **formulaire (SR.4) - Demande d'enregistrement comme marchand de semences / processeur**
- **formulaire (SR.5) - Demande d'inspection sur le terrain d'une culture de semence**
- **formulaire (SR.6) - Résultat de l'inspection sur terrain**
- **formulaires (SR.7) - Commande de Transport des semences**

Annexe VI: (suite)



56

- formulaire (SR.8) - Commande de travail
- formulaire (SR.9) - Demande pour tester un échantillon de semences
- formulaire (SR.10) - Certificat de test/analyse de semences
- formulaire (SR.11) – Commande d'Arrêt-Vente
- formulaire (SR.12) - Demande de licence de vendeur de semences
- formulaires (SR.13) - Licence de vendeur des semences
- formulaire (SR.14) - Avis de faire l'Importation / Exportation



MERCI

SEMINAR UNION