

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
scientifique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة – الحراش – الجزائر

Ecole Nationale Supérieure Agronomique – El Harrach – Alger

Mémoire

En vue de l'obtention du Diplôme de Master

Département : Productions végétales

Spécialité : Ressources génétiques et amélioration des productions végétales.

Thème

Evaluation des performances technico-économiques de la production de semences de pomme de terre (*solanum tuberosum* L.), classe certifiée, en Algérie.

Présenté par : M^r KELOUAZE Mohammed Soutenu le : 15 juin 2016

Jury:

President: M^r OUNANE S-M. Professeur à l'ENSA, Alger.

Promotrice : M^{me} TELLAH S. Enseignant chercheur à l'ENSA, Alger.

Examineurs : M^r DJEMEL A. Enseignant chercheur à l'ENSA, Alger.

M^r TRIA M. Attaché de recherche, INRAA, Alger.

Promotion : 2010 -2016

Table des matières

Introduction générale.....	1
Chapitre I : Biologie et culture de pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	3
I.1. Classification de la pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	3
I.2. Description Botanique de la pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	3
I.3. Cycle de reproduction et physiologie de la pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	5
I.3.1. Cycle sexué	5
I.3.2. Cycle végétatif	5
I.3.2.1. Dormance.....	6
I.3.2.2. Germination	6
I.3.2.3. Croissance.....	8
I.3.2.4. Tubérisation	8
I.4. Choix des variétés	10
I.5. La date de plantation.....	10
I.6. La préparation des plants	10
I.7. La pomme de terre en culture	11
I.7.1. La place de la pomme de terre dans la rotation.....	11
I.5.Utilisation de l'espèce	11
I.6. Principaux pays producteurs de pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.).....	12
Chapitre II : Les semences de pomme de terre.	14
II.1. Champs d'application.....	14
II.2. Agrément et admission au contrôle	14
II.2.1. Catégorie d'agrément et d'admission	14
II.2.2. Critères d'admission	14
II.3. Organisation de la production	14
II.3.2 Conditions de productions.....	15
II.3.2.1. Matériel de départ.....	15
II.3.2.2. Catégories de plants	15
II.4. Règles de cultures	15
II.4.1. Etat sanitaire.....	15
II.4.2. Superficie minimale	15
II.4.3 Nombre de variétés à multiplier	16
II.4.4. Isolement	16
II.4.5. Rotation	16

II.4.6. Pancartage	16
II.4.7. Epuration variétale et sanitaire	16
II.4.8. Etat cultural.....	17
II.4.9. Défanage.....	17
II.4.10 Date limite d'arrachage	17
II.5. Conservation des plants.....	17
II.5.1. Conditions générales	17
II.5.2. Conditions applicables aux différents types de locaux	18
II.5.2.1. Locaux ordinaires.....	18
II.5.2.2. Magasins à réfrigération artificielle	18
II.5.3. Traitement	18
II.6. Certification de la semence de pomme de terre.....	18
II.7. Production de plants de pomme de terre <i>in vitro</i>	19
Chapitre III : Situation de la sous filière pomme de terre en Algérie	21
III.1. Situation de la production de semences de pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en Algérie	21
III.1.1. Zones potentielles de production de semences de pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en Algérie	21
III.1.2. Programme de multiplication de semences de pomme de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.) en Algérie 2013/2014.....	22
III.1.2.1. Principales variétés multipliées et cultivées	23
III.2. Besoin algérien en consommation et semences	24
III.3. La commercialisation de la pomme de terre de consommation	24
III.4. Les prix de la pomme de terre	25
III.5. Les coûts de production de la pomme de terre	26
III.6. Évolution des superficies de la pomme de terre de multiplication « 2005-2014 ».....	28
III.7. Évolution des rendements de la pomme de terre de multiplication « 2007-2013 ».....	29
III.8. Programme d'exportation de pomme de terre de consommation	30
III.9. Principaux pays fournisseurs du marché algérien en semences de pomme de terre	31
Chapitre IV : Problématique et méthodes.....	32
IV.1. Problématique et Objectifs de notre enquête.....	32
IV.2. Méthodologie	34
IV.2.1. Pré-enquête : ‘ Sources d'information’	34
IV.2.2. Critères de choix des établissements enquêtés :.....	34

IV.2.3. Echantillonnage :	34
IV.2.4. Limite de l'échantillonnage (l'échantillon) ou bien de l'enquête.....	34
IV.2.5. La liste finale des établissements (échantillon)....	35
IV.2.6. Etude de terrain	37
IV.2.8. Traitement des données...	37
IV.2.8. Schéma récapitulatif de notre démarche.....	38
A. Résultats	38
Chapitre V : Structure des établissements enquêtés.....	38
V.1. Caractéristiques des exploitations enquêtées.....	38
V.2. Semence	39
V.3. Assolement/rotation.....	40
V.3.1. Fréquences temporelles de la mise en culture des parcelles (Rotation)	40
V.3.2. Fréquences spatiales de la mise en culture des parcelles	41
V.4. Variété utilisées.....	41
V.5. Travaux du sol	41
V.6. Plantation	43
V.6.2. Doses de plantation.....	44
V.6.3. Coûts de plantation	44
V.7. Irrigation	45
V. 7.1. Fréquence d'irrigation	45
V.7.2. Coûts de pompage	45
V.8. Récolte et conditionnement.....	46
V.8.1. Dates de récolte	46
V.10. Situation économique des exploitations enquêtées	48
Chapitre VI : Détermination des performances techniques et économique des établissements enquêtés	49
VI. 1. Identification des catégories.....	49
a. Identification des performances techniques de la production de semences de pomme de terre, classe certifiée	50
VI.1.1. Etude des variables techniques sur la matrice de corrélation	50
VI.1.2. Etude des variables techniques sur le cercle de corrélation.....	50
b. Evaluation des performances économique de la production de semences de pomme de terre, classe certifiée	51
VI.2.1. Etude des variables économiques sur la matrice de corrélation	51
VI.2.2. Etude des variables économiques sur le cercle de corrélation.....	52
VI.3. Choix d'une classification des établissements	53

B. Discussions.....	55
• Structure des établissements enquêtés	55
• Détermination des performances techniques et économique des établissements enquêtés	57
VII. Conclusion générale	58
VIII. Références bibliographiques.....	60

Résumé

Cette étude constitue la suite du travail mené par Hedjam, dont il a mentionné que la plupart des établissements agricoles ont pour agrément de multiplication la classe certifiée. Cette dernière a fait l'objet de notre démarche afin d'évaluer les performances techniques et économiques de cette catégorie de semence en Algérie.

Les résultats de cette étude sont obtenus à partir d'un échantillon sur plusieurs régions en Algérie (Est, Centre et Ouest), la méthode de l'échantillonnage utilisée dans ce travail est une méthode empirique (non probabiliste), dont la sélection de l'échantillon reposait sur un choix raisonné (méthode des quotas).

D'après cette évaluation, on peut conclure que les superficies réservées à la pomme de terre certifiée sont entre 82 à 162 ha. Les variétés de semences de pomme de terre les plus cultivées au sein des établissements enquêtés sont : Spunta (26,50%), Kondor (14,30%) et Bartina (22,40%). En outre, on désigne que le coût moyen de production est supérieur ou égal à 700000 DA/ha.

Les résultats de cette enquête ont permis de conclure que la classe 02 (catégorie d'établissements) représente les performances technico-économiques appropriées et adéquates aux normes de la production de la semence de pomme de terre certifiée en Algérie. En effet, cette catégorie d'établissements peut servir comme modèle pour les producteurs de semences.

Mots clés : Semences certifiées, pomme de terre, Algérie, production, économiques, techniques, performances.

Summary

This study is the result of the work of Hedjam, he mentioned that most agricultural establishments for breeding approval the certified class. The latter was the subject of our approach to assess the technical and economic performance of the seed category in Algeria.

The results of this study were obtained from a sample of several regions in Algeria (East, Central and West), the sampling method used in this work is an empirical method (not probability), the selection of the sample was based on a reasoned choice (quota method).

Based on this assessment, we can conclude that the areas reserved for certified potato are between 82-162 ha. The varieties of potato seeds cultivated in most of the surveyed institutions are: Spunta (26.50%), Kondor (14.30%) and Bartina (22.40%). Furthermore, it means that the average cost of production is greater than or equal to 700,000 DA / ha.

The results of this survey concluded that Class 02 (establishment category) represents the appropriate technical and economic performance and appropriate standards for the production of potato seed certified in Algeria. Indeed, this category of establishment can serve as a model for seed producers.

Key words : Certified seed, potato, Algeria, production, economic, technical, performances.

ملخص

هذه الدراسة هي ملحق لنتيجة عمل هجام. حيث ان ذكر أن معظم المؤسسات الزراعية للموافقة تربية الطبقة المعتمدة وكان هذا الأخير موضوع نهجنا لتقييم الأداء الفني والاقتصادي للفئة البذور في الجزائر.

تم الحصول على نتائج هذه الدراسة من عينة من عدة مناطق في الجزائر (شرق ووسط وغرب)، وطريقة أخذ العينات المستخدمة في هذا العمل هو الطريقة الاستقرائية (وليس الاحتمال)، واختيار واستند العينة على اختيار مسبب (طريقة الكوتا).

وبناء على هذا التقييم، يمكننا أن نستنتج أن المناطق المتخصصة في البطاطس المعتمدة ما بين 82-162 هكتار. و ان أصناف بذور البطاطس المزروعة في معظم المؤسسات التي شملتها الدراسة هي

Bartina (22.40%) و kondor (14.30%) و spunta (26.50%)

وعلاوة على ذلك، فان متوسطة تكلفة الانتاج اكبر او تساوي 700000 دج/هكتار. و خلصت نتائج هذه الدراسة ان الفئة 02 هي المناسبة لانتاج بذور البطاطس المعتمدة في الجزائر. هذه الفئة يمكن ان تكون منهاج في انتاج بذور البطاطس في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: بذور البطاطس المعتمدة، و الجزائر، و إنتاج والاقتصادية والفنية والأداء