

MULTIPLICATION DES LIGNEES SUR DE GRANDES PARCELLES POUR EFFECTUER UN TEST POTENTIEL AGRONOMIQUE

Code essai : 11E0908

Durée : 2009

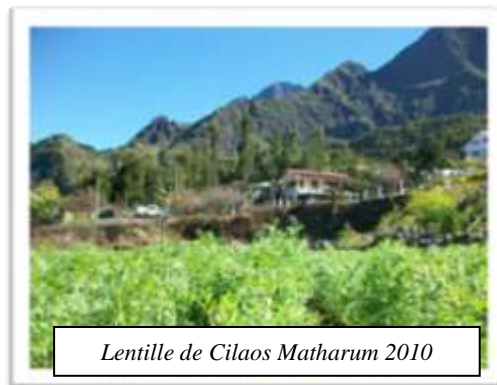
Auteurs : Steve PAYET ; Emmanuely TRULES

Partenaire : APLC

1. HISTORIQUE

Pour inscrire la lentille de Cilaos dans une démarche de qualité respectueuse de l'environnement, il est nécessaire de bien connaître le produit. Pour cela, nous avons mis en place un programme d'actions afin de séparer les différentes variétés qui constituent le mélange de lentilles de Cilaos.

2006 : Récupération de 15 échantillons représentatifs de l'ensemble des zones du cirque de Cilaos. A partir de ces échantillons, nous avons mis en place deux parcelles. Nous avons ensuite relevé les caractères phénotypiques de 1000 pieds de lentilles récoltés séparément. Cela nous a permis de distinguer 19 familles. Une famille est caractérisée par des plantes qui présentent des caractères phénotypiques identiques (couleur de la fleur, couleur de la tige, port de la plante, ornementation des graines...).



Lentille de Cilaos Matharum 2010

2007 : Multiplication du matériel en semant la descendance de chacune des 19 familles. L'objectif est de pouvoir semer chacune des familles dans une grande parcelle à Cilaos en 2008. Pour chaque famille, contrôle systématique des caractères phénotypiques sur un grand nombre de plants. Seize familles distinctes ont été déterminées.

2008 : Contrôle approfondie de l'ornementation des graines afin de déterminer s'il est possible de regrouper certaines familles dont les autres caractères phénotypiques sont identiques. Au terme de cette étude, le nombre de familles sera définitivement fixé. Poursuite du travail de multiplication de chacune des familles pour disposer d'un échantillon suffisant de graines. Réalisation d'un test de dégustation permettant de repérer une différence de goût et de texture entre les différentes familles.

2009 : Évaluation du potentiel agronomique des 11 variétés de lentille de Cilaos. Observations des caractères phénotypiques de chaque variété. Lors de la récolte il sera relevé le poids de lentille commercialisable pour chacune des variétés.

2010 : Augmenter le stock de semence des 11 CIFLHORS. Évaluation du potentiel agronomique de chaque variété.

2. OBJECTIF DU PROJET

- Augmenter le stock de semence actuel de chaque cultivars, afin d'anticiper l'éventuel mélange des différents cultivars, une fois la proportion effectuée.
- Relever les caractéristiques agronomiques de chaque variété ; c'est-à-dire les résistances aux maladies et la productivité.
- Confirmer le nombre de CIFLHOR (clé de détermination)



Parcelle de multiplication des CIFLHOR matharum 2010

3. MATERIEL ET METHODE

1 Choix du site

Site représentatif de la zone de production (MATHARUM)

2 Matériel végétal

Les 11 variétés constituant le mélange (CIFLHOR-01 à CIFLHOR-11), 300 gr de semence de chaque, soit 3,300 kg pour la totalité de la parcelle.

3 Dispositif expérimental

Pour un meilleur contrôle de l'hétérogénéité, nous avons opté pour la mise en place de 22 parcelles élémentaires. Chacune d'elle est constituée par une planche de semoir (soit 35m²):

- Intervalle graine à graine : 3 cm
- Profondeur de semis 2 cm
- Intervalle entre chaque élément du semoir : 22 cm
- Longueur de la planche : 50 m

4 Variables étudiées

En cours de culture : Contrôle des caractères phénotypiques sur 50 plants par parcelle élémentaire

Un mois après le semis : Pigmentation anthocyanique de la tige (absence présence)

A la floraison :

- Stries violettes sur l'étendard (absence présence)
- Stries violettes sur les ailes (absence présence)
- Nombre de fleurs par nœud (2 ou 3)

A l'approche de la récolte

- Forme de la gousse (tronquée ou tronquée à pointue)

Chaque parcelle élémentaire est récoltée séparément

- Battage séparé
- Nettoyage
- Poids du grain commercialisable
- Poids du déchet
- Tests de dégustation éventuels

4. RESULTAT ET DISCUSSION

Semis réalisé le 16 juin 2010 :

- Semoir Monosem 4 rangs
- Précédent cultural: maïs
- Densité : une graine tous les 3 cm sur la ligne.

cultivars	poid brut (kg)	Après battage (kg)	%déchet	Après trieuse (kg)=poid net
C1a	14,54	7	51,9	<u>6,58</u>
C2a	13,58	7,5	44,8	<u>6,42</u>
C3a	13,26	6,64	49,9	<u>6,14</u>
C4a	11,72	5,5	53,1	<u>5,14</u>
C5a	13,66	7,06	48,3	<u>6,76</u>
C6a	13,9	7,4	46,8	<u>6,52</u>
C7a	12,98	6,64	48,8	<u>6,14</u>
C8a	12,24	5,95	51,4	<u>5,58</u>
C9a	12,86	6,34	50,7	<u>3,74</u>
C10a	12,48	5,2	58,3	<u>4,2</u>
C11a	13,38	6,68	50,1	<u>5,72</u>
total	144,6	71,9		<u>62,9</u>
Moyenne	13,1	6,5		5,7
Perte batteuse/trieuse				0,8
C1b	14,44	7,14	50,6	<u>6,82</u>
C2b	13,66	7,52	44,9	<u>6,48</u>
C3b	13,1	6,58	49,8	<u>6,18</u>
C4b	15,32	6,68	56,4	<u>6,5</u>
C5b	10,48	4,6	56,1	<u>2,6</u>
C6b	13,95	6,72	51,8	<u>6,54</u>
C7b	13,1	6,1	53,4	<u>5,44</u>
C8b	12,03	5,96	50,5	<u>5,53</u>
C9b	11,8	5,88	50,2	<u>4,9</u>
C10b	12,52	6,28	49,8	<u>5,79</u>
C11b	13,58	7,2	47,0	<u>6,74</u>
total	143,98	70,66		<u>63,52</u>
Moyenne	13,1	6,4		5,8
Perte batteuse/trieuse				0,6

Sur le tableau, nous constatons que les rendements des différentes CIFLHOR sont homogènes. Il n'y a pas de réelles démarcations. Les CIFLHORS numéro 5b et 9a ont des rendements moindres car on a rencontré des problèmes (moisissures) lors de la conservation qui sont liés au stockage et non aux variétés.

Les rendements sont très intéressants, car pour 3.3kg de semences plantées, nous récoltons 126 kg de semences commercialisables (environ 1500 kg /ha).

Il est prévu un test de dégustation en février, afin de déterminer les variétés intéressantes.

5. CONCLUSION

Nous avons vu que le potentiel productif de chaque variété était sensiblement homogène. Cet essai confirme l'intérêt agronomique des 11 CIFLHORS composant la lentille de Cilaos. D'après les observations relatives à cet essai, il n'y aurait que peut d'intérêt à séparer les cultivars. Le test de dégustation nous confirmera les aptitudes organoleptiques des variétés.

L'essentiel du projet demeure maintenant dans la détermination de la proportion de chaque cultivar contenu dans la lentille de Cilaos.