

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

Code essai : 11E0908

Durée : 2009

Auteurs : Didier MONNIER ; Jean Denis PAYET ; David GOURC ; Steve PAYET ; Emmanuelly 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 la lentille 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...).



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 : Evaluation 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.

2. OBJECTIF DU PROJET

- Première évaluation (type screening) du potentiel agronomique des 11 variétés constituant le mélange de la lentille de Cilaos.
- Etudier la possibilité de regrouper CIFLHOR-04 et CIFLHOR-10 qui ont un phénotype très proche.

3. MATERIEL ET METHODE

3-1 Choix du site

Site représentatif de la zone de production (MATHARUM)

3-2 Matériel végétal

Les 11 variétés constituant le mélange (CIFLHOR-01 à CIFLHOR-11)

3-3 Dispositif expérimental

Pour un meilleur contrôle de l'hétérogénéité, nous avons opté pour la mise en place de deux parcelles élémentaires.

Chaque parcelle élémentaire est constituée par un rang de semoir :

- Intervalle graine à graine : 3 cm
- Profondeur de semis 2 cm
- Longueur de la ligne : 20 m

3-4 Variables étudiées

- En cours de culture :

Contrôle des caractères phénotypiques sur 5 plans par parcelle élémentaire :

- Un mois après le semis :
 - ✓ Pigmentation anthocyannique 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 18 juin 2009 :

- Semoir monosem 4 rangs
- Précédent cultural: petit pois
- Densité : un grain tous les 3 cm sur la ligne

Plan de l'essai

VARIETES	Récolte
CIFLHOR -01	1.039
CIFLHOR -02	1.220
CIFLHOR -03	1.040
CIFLHOR -04	1.253
CIFLHOR -04	1.324
CIFLHOR -03	1.164
CIFLHOR -02	1.333
CIFLHOR -01	1.912
CIFLHOR -05	0.621
CIFLHOR -06	1.625
CIFLHOR -07	1.860
CIFLHOR -08	1.261
CIFLHOR -08	1.086
CIFLHOR -07	1.661
CIFLHOR -06	1.601
CIFLHOR -05	1.499
CIFLHOR -09	1.524
CIFLHOR -10	1.148
CIFLHOR -11	1.769
CIFLHOR -11	1.813
CIFLHOR -10	1.312
CIFLHOR -09	1.654

Le semis a été réalisé en 2 répétitions afin de confondre au maximum les différents facteurs pédoclimatiques.

Potentiel agronomique médian de chaque variété :

<u>Variétés</u>	<u>Rendement Moyen Des 2 Répétitions</u>	<u>Ecart de rendement entre les deux répétitions</u>
CIFLHOR -01	1.476 KG	0.873 kg
CIFLHOR -02	1.277 KG	0.113kg
CIFLHOR 03	1.102 KG	0.124kg
CIFLHOR 04	1.289 KG	0.071kg
CIFLHOR 05	1.060 KG	0.878kg
CIFLHOR 06	1.614 KG	0.023kg
CIFLHOR 07	1.761 KG	0.199kg
CIFLHOR 08	1.174 KG	0.175kg
CIFLHOR 09	1.589 KG	0.130kg
CIFLHOR 10	1.230 KG	0.164kg
CIFLHOR 11	1.791 KG	0.044kg

Observations :

Le potentiel agronomique des variétés telles que, CIFLHOR 06 et CIFLHOR 11 semble intéressant car dans le cadre des 2 répétitions elles sont restées assez stables. La variété CIFLHOR 09-07-01 semble avoir un bon potentiel agronomique.

Toutefois, il faudra faire des essais plus représentatifs en termes de surface pour pouvoir réellement juger du potentiel de chaque variété.

5. CONCLUSION

Nous avons eu une première approche du potentiel agronomique des différentes variétés, cependant il sera préférable de valider chaque potentiel sur une plus grande surface.

Par contre, il ne faudra pas écarter les variétés à faible potentiel car la **Lentille de Cilaos** est caractérisée par le mélange de ces onze Ciflhor.