

COMPTE RENDU SCREENING VARIETAL: HARICOT EN AB

Code essai : 15 E1005

Durée : 2013

Auteurs : Philippe LUCAS, Aude BIGORNE

1. PROBLEMATIQUE

Les consommateurs locaux souhaitent une diversification de l'offre de produits biologiques et l'augmentation des volumes produits sur le marché.

2. OBJECTIF

L'objet de cette étude est de tester les variétés de haricots disponibles en AB sur l'île et déterminer celles qui répondent favorablement à l'optimisation de la production. L'étude de leur comportement permettra d'établir des itinéraires culturaux.



Figure 2 : plantation après 21 jours

3. MATERIEL ET METHODE

Site d'implantation de l'essai

ARMEFLHOR,

Lieu : BASSIN MARTIN

Matériel végétal

Variété	Obtenteur	Fournisseur	Bio	NT	T
Emerite	Vilmorin	Hortibel		X	
Big Borlotto	Tézier	Hortibel		X	
Delinel	Vilmorin	Hortibel		X	
Coco Rubico	Vilmorin	Hortibel		X	
Goussdor	Vilmorin	Hortibel		X	

Dispositif expérimental

- ⇒ Il s'agit d'un screening variétal sans répétitions.
- ⇒ Le facteur étudié : la variété (5 variétés composent le screening)
- ⇒ La surface totale du dispositif : 153 m²
- ⇒ Surface totale du dispositif: Largeur : 4.50m x Longueur : 34m
- ⇒ Le dispositif est composé de 3 planches permanentes de :
 - 1m de large x 34 m de longueur + passe-pieds de 0,5 m.
- ⇒ Les parcelles élémentaires correspondant à chaque variété :
 - 4 x17 m² à l'exception de la variété « Emerite » qui occupe une planche entière (soit le double de surface) cette dernière est une variété à rames.

La densité de plantation des haricots correspond à 4- 5 grains par poquet espacé de 0,40 m en largeur et 0,25 m sur le rang pour les variétés naines (Big borlotto, Delinel, Coco rubico, Goussdor).

Pour la variété Emerite (variété à rames), la densité de plantation est de 4- 5 grains par poquet espacé, de 50 cm en largeur et 0, 25 m sur le rang.

Ainsi, on compte environ 20 plants / m², soit un total de 680 plants par planche permanente.

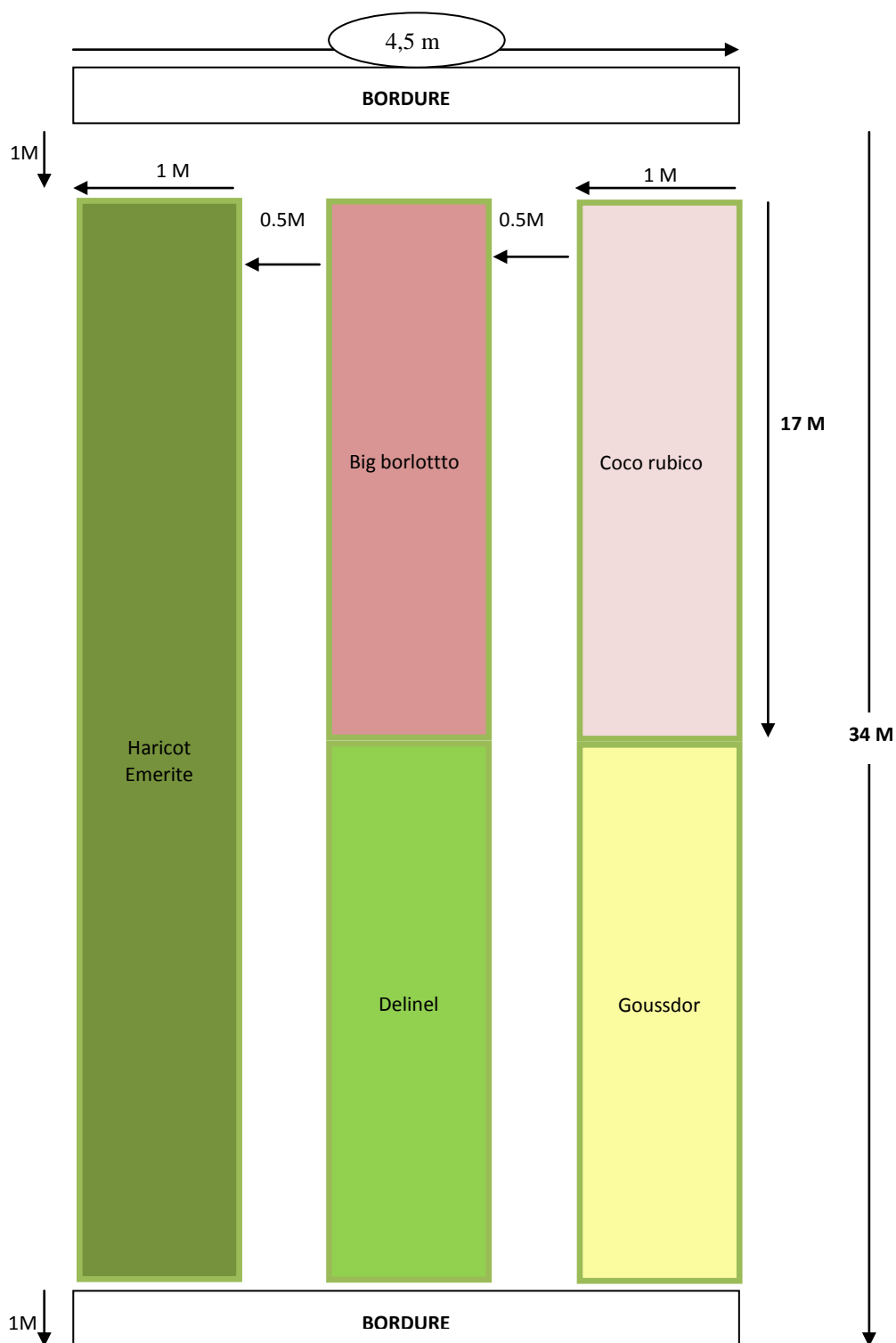


Figure 3 : Plan du dispositif expérimental

Itinéraire technique

Travail du sol

Opérations	Outil	Action
Épierreage	manuel	Élimination des grosses pierres : > à 5 cm.
Gyrobroyage	gyrobroyeur de Ø 120cm	Destruction et broyage des végétaux
Sous- solage	Pics cannes sans ailettes	Déstructuration : profondeur 0.40 m
Surfaçage	Rotovator	Préparation – lit de semences : profondeur 0.25 m
Modelage	Roto-butte	Butte/PP largeur 0.80m x hauteur 0.30m

Fertilisation

- Fertilisation de fond /amendements
Apport d'écume fraîche :
20T/ ha - soit 5 kg N/ha, 10kg P₂O₅/ ha et 1 kg K₂O/ ha avec un rapport C/N de 20.
- 1.5T/ ha de VEGETHUMUS (2- 0.5- 13 et 2.5 de Mg²⁺) soit 6 kg/planche permanente.

Date du semis

- 28 juin 2010

Tuteurage de la variété Emerit

Palissage de la variété Emerit sur piquets à 2 m tous les 6 m
Grillage en tension de maillage 15x15 sur 2mx34m.

Conduite de l'irrigation

Les besoins en eau de la plante sont de : 2mm /jour en moyenne selon la saison (Faire le plein à la plantation (bassinage).

Micro- aspersion pendant les deux premières semaines : maillage 6X6 –Naan 501 (190l/h) -.

- 2x15 min le matin avant 8h, en respectant un temps de pose de 1heure entre les deux irrigations, répétées tous les jours.

(A adapter en fonction du climat, de la pluviométrie et de l'ETP).

- Irrigation par aspersion une semaine avant plantation
- Goutte-à-goutte (goutteurs espacés de 33 cm) l'irrigation a débuté 2 semaines après plantation.

Objectif : Maintenir une bonne hygrométrie pour optimiser la production.

Variables mesurées

Sur chaque variété

- ⇒ Le taux de levée en %
- ⇒ Observation de la vigueur
 - Stade de la culture (par date)
 - Nombre de feuille (par date)
- ⇒ Observation des problématiques phytosanitaires
 - Maladies
 - Insectes
- ⇒ Observation du rendement
 - Poids total de la récolte
 - Poids commercialisable
 - Poids déchets

Cahier cultural (*toutes les opérations culturales sont notées : mise en place, gestion de l'enherbement, traitements...*)

Pulvérisation d'éliciteurs (renforcement des défenses naturel de la plante) :

Des pulvérisations préventives sont effectuées,

⇒ L'huile de Neem a été utilisée toute les deux semaines pour son effet d'éliciteur.

Dans ces conditions, il n'y a pas eu de pression significative de ravageurs.

4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La culture a été arrêtée prématurément. En effet, si la gestion des ravageurs n'a pas posé de problèmes particuliers, en revanche, la production a été réduite à néant en raison des attaques d'oïdium. L'attaque d'oïdium est intervenue 45 jours après le semis.

Les conditions saisonnières de température étaient alors très favorables au développement du champignon. Par ailleurs, la tendance très humide des mois de juillet et août 2010 (feuillage mouillé la nuit) ont amplifié ce phénomène. L'attaque a affaibli trop fortement la culture pour qu'un traitement curatif puisse fonctionner (pulvérisation de soufre).

Il sera nécessaire de reconduire l'essai.

Nous avons fait l'expérience que dans les conditions locales, l'enjeu phytosanitaire pour le haricot cultivé en hiver est qu'il faut absolument traiter préventivement au soufre, sans quoi, l'évolution des attaques d'oïdium est si rapide qu'il est toujours est trop tard pour agir curativement.



Figure 4: attaque d'oïdium sur la parcelle