



INTERREG IV – Essais variétaux 2010 – Caractérisation et évaluation des accessions légumières CRRG/CTH – Pois/Haricot

Novembre 2010

Olivier Gricourt, Alain Robbe



Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

Table des matières

1. Thème de l'essai et objectifs poursuivis	Page 3
2. Facteurs et traitements retenus	Page 4
3. Dispositif expérimental et unité d'expérimentation	Page 5
4. Résultats et discussions	Page 5
4.1. Caractérisation UPOV	Page 6
4.2. Confrontation avec les données bibliographiques	Page 8
5. Discussions et conclusions	Page 8



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLoux

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLoux 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

1. Thème de l'essai et objectifs poursuivis

L'essai s'inscrit dans le cadre d'un projet INTERREG IV portant l'appellation « Pôle transfrontalier d'excellence pour une gestion dynamique de la diversité végétale domestique » sous l'acronyme BIODIMESTICA.

La collecte d'anciennes variétés belges nous a permis de retrouver la variété de mâche dite à cœur d'or l'essai a pour objectif de caractériser l'accession afin de la comparer aux données bibliographiques récoltées et de caractériser l'accessions de manière agronomique (phytopathologies, comportement).

Dans le cadre de se projet INTERREG IV, l'essai à été conduit de manière transfrontalière (CTH Gembloux et CRRG Ville-neuve d' Ascq). Des variétés françaises ont donc été également caractérisées.

ACCESSIONS HARICOTS				
	NOM	CODE ACCESSION	ORIGINE	REMARQUES
1	Noir de Belgique	ERI01	CTH	Nain
2	Roi des Belges	SEM04	CTH	Nain
3	Corne d'or	KSL18	CTH	Nain
4	Marché de Malines	LET05	CTH	Nain
5	Hâtif du Limbourg	LET06	CTH	Nain
6	Grappe de Malines	LET07	CTH	Rames
7	A identifier	LOT01	CTH	Rames
8	Flageolet vert	BEN01	CTH	Nain
9	Marymov (Fichot)	FIC01	CTH	Nain
10		CRT01	CRRG	Rames
11		TRT01	CRRG	Rames
Variété témoin				
12	Orinoco			

Figure n°1 : tableau des variétés et accessions

ACCESSIONS POIS				
	NOM	CODE ACCESSION	ORIGINE	REMARQUES
		DMS4	CRRG	A écosser
		MRL1	CRRG	Mangetout
		DCC8	CRRG	A écosser
		LMC1	CRRG	Rame mangetout
		DCC9	CRRG	A écosser-rames
		WRT8	CRRG	A écosser-rames
	LéopoldII	LET08	CTH	Rames mangetout
	Espoir de Gembloux	LET09	CTH	Nain mangetout
	Serpette de Malines	KSL30	CTH	Rames écosser
Témoins				

Merchtem, K de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/625230 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

Carouby de Maussane			Mangetout-rames
Ambrosia			Mangetout

2. Facteurs et traitements retenus

Facteurs de caractérisation étudiés :

- Plante, type de croissance
- Haricot rame/nain
- Haricot nain, hauteur de la plante
- Feuille, intensité de la couleur
- Feuille, rugosité
- Foliole terminale, taille
- Foliole terminale, forme
- Foliole terminale, longueur du sommet
- Gousse, longueur de la gousse
- Gousse, largeur
- Gousse, épaisseur
- Gousse, forme en section transversale
- Gousse, rapport épaisseur/largeur
- Gousse, couleur de fond
- Gousse, intensité de la couleur de fond
- Gousse, présence d'une couleur secondaire
- Gousse, fil de la structure ventrale
- Gousse, degré de la courbure
- Gousse, forme de la partie distale
- Gousse, longueur du style
- Gousse, courbure du style
- Gousse, texture de surface
- Gousse, étranglement
- Grain, forme en section longitudinale
- Grain, forme en section transversale
- Grain, largeur en coupe transversale
- Grain, longueur
- Grain, nombre de couleur
- Grain, couleur principale
- Grain, veinure

Facteurs et traitements retenus pois

Facteurs de caractérisation étudiés :

Plante : pigmentation anthocyanique.

Tige : nombre de nœuds jusqu'au premier nœud fertile inclus.

Feuille : nombre de foliole.

Stipule : masculines.

Gousse : parchemin + épaisseur de la paroi + couleur.

Gousse sans parois épais

Graine : couleur des cotylédons.

Variétés avec pigmentation anthocyanique : marbrure et taches violettes ou roses des téguments.

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX

Semence : couleur de l'hile

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

Facteurs phytosanitaires étudiés : Présence et évaluation des dégâts causés par : anthracnose, oïdium, rouille, fusariose.

Facteurs phytosanitaires étudiés : anthracnose (*Gloeosporium lindemuthianum*), rouille (*Uromyces appendiculatus*).

Les 12 accessions & variétés seront observées sur un nombre minimum de plants par accession & variété égale à 20. L'essai sera conduit en lutte raisonnée.

3. Dispositif expérimental et unités d'expérimentation

- Unité d'expérimentation : parcelle de plein champs AO/AF.
- Calendrier de culture : semis semaine n°20 ; récolte semaine n°31.
- N° culture CTH 104034
- Densité des variétés naines: Semis réalisé en rayon de 5 à 6 cm de profondeur à 20 cm (2 graines) dans la ligne et à 50 cm entre ligne. Parcelle élémentaire = 2m².
- Densité des variétés à rames : 3 plants/m².
- Superficie totale de l'essai : 1 are (chemins compris)



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

4.Résultats et discussions

4.1.Caractérisation UPOV (Union pour la protection des Obtentions Végétales), Haricots

CRITERES	ERI01	SEM04	KSL18	LET05
Type croissance	nain	nain	nain	nain
Si nain (grim pant N/O)	non grim pant	non grim pant	non grim pant	grim pant
Si nain (hauteur)	moyenne	moyenne	petite	grande
Intensité couleur verte	foncée	moyenne	moyenne	moyenne
Rugosité feuilles	forte	moyenne	forte	moyenne
Foliole terminale,taille	grande	moyenne	moyenne	petite
Foliole terminale,forme	losangique	triangulaire	losangique	triangulaire
Ft longueur du sommet	long	moyen	long	moyen
Gousse longueur (nain)	moyenne	longue	moyenne	très courte
Gousse longueur (rames)	0	0	0	0
Gousse largeur	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne
Gousse épaisseur	moyenne	épaisse	moyenne	fine
Gousse section transversale	circulaire	circulaire	circulaire	elliptique
Gousse épaisseur/largeur	moyen	moyen	moyen	grand
Gousse couleur fond	verte	verte	verte	verte
Gousse intensité couleur	moyenne	moyenne	moyenne	faible
Gousse couleur secondaire	absente	absente	absente	absente
G couleur secondaire	0	0	0	0
G densité taches	0	0	0	0
G fil de la structure ventrale	absent	absent	absent	absent
G degré de la courbure	très faible	moyenne	faible	faible
G forme de la courbure	concave	concave	concave	concave
G forme partie distale	aigüe à tronquée	aigüe à tronquée	aigüe à tronquée	aigüe à tronquée
G longueur du style	moyen	long	moyen à long	court
G courbure du style	très faible	moyenne	moyenne	forte
G texture de la surface	moy rugueuse	lisse	lisse	moy rugueuse
G étranglement	moyen	moyen	moyen	fort
Grain forme longitudinale	rectangulaire	réiforme	réiforme	circulaire/elliptique
Grain section transversale	elliptique étroite	elliptique étroite	circulaire	elliptique moyen
Grain largeur transversale	étroit	moyen	large	étroit
Grain longueur	moyenne	moyen à long	long	court
Grain nombre de couleur	1	1	1	1
Grain couleur principale	verdâtre	verdâtre	noir	blanc
Grain veinure	très faible	faible	faible	faible

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

CRITERES	LET06	LET07	LOT01	BEN01
Type croissance	nain	nain	rames	nain
Si nain (grim pant N/O)	non grim pant	non grim pant		0 non grim pant
Si nain (hauteur)	petite	moyenne		0 petite
Intensité couleur verte	moyenne	très claire	moyenne	foncée
Rugosité feuilles	faible	faible	faible	faible
Foliole terminale,taille	moyenne	petite	petite	grande
Foliole terminale,forme	triangulaire à circulaire	losangique	triangulaire	losangique
Ft longueur du sommet	moyen	moyen	moyen	long
Gousse longueur (nain)	courte	moyenne		0 très longue
Gousse longueur (rames)		0	moyenne	0
Gousse largeur	moyenne	moyenne	large	moyenne
Gousse épaisseur	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne
Gousse section transversale	en huit	circulaire	ovale	ovale
Gousse épaisseur/largeur	moyenne	moyenne	petite	moyenne
Gousse couleur fond	verte	jaune	verte	verte
Gousse intensité couleur	faible	moyenne	moyenne	moyenne
Gousse couleur secondaire	absente	absente	absente	absente
G couleur secondaire		0	0	0
G densité taches		0	0	0
G fil de la structure ventrale	absent	absent	présent	absent
G degré de la courbure	faible	faible	faible	moyenne
G forme de la courbure	concave	convexe	concave	concave
G forme partie distale	aiguë	aigüe à tronquée	aigüe à tronquée	aiguë
G longueur du style	court à moyen	moyen	moyen	long
G courbure du style	forte	moyenne	nulle	très fort
G texture de la surface	lisse	lisse	lisse	lisse
G étranglement	fort	moyen	fort	absent
Grain forme longitudinale	circulaire/elliptique	rectangulaire	circulaire/elliptique	réniforme
Grain section transversale	elliptique moyen	elliptique large	elliptique moyen	elliptique large
Grain largeur transversale	moyen	moyen	moyen	moyen
Grain longueur	moyen	moyen	moyen	moyen
Grain nombre de couleur		1	1	1
Grain couleur principale	verdâtre	blanc	verdâtre	blanc
Grain veinure	faible	faible	faible	moyen

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

CRITERES	FIC01	CRT01	TRT01
Type croissance	nain	rames	rames
Si nain (grim pant N/O)	non grim pant	0	0
Si nain (hauteur)	petite	0	0
Intensité couleur verte	foncée	moyenne	Claire
Rugosité feuilles	très faible	faible	moyenne
Foliole terminale,taille	moyenne	petite	moyenne
Foliole terminale,forme	triangulaire	triangulaire	triangulaire à circulaire
Ft longueur du sommet	court	court	moyen
Gousse longueur (nain)	courte	0	0
Gousse longueur (rames)	0	longue	moyenne
Gousse largeur	moyenne	moyenne	moyenne
Gousse épaisseur	épaisse	moyenne	moyenne
Gousse section transversale	circulaire	elliptique	circulaire
Gousse épaisseur/largeur	moyenne	moyenne	moyen
Gousse couleur fond	violette	verte	jaune
Gousse intensité couleur	forte	faible	moyenne
Gousse couleur secondaire	absente	absente	absente
G couleur secondaire	0	0	0
G densité taches	0	0	0
G fil de la structure ventrale	présent	absent	absent
G degré de la courbure	forte	faible	faible
G forme de la courbure	concave	convexe	concave
G forme partie distale	aiguë	aiguë	aiguë
G longueur du style	moyen	moyen	court
G courbure du style	nulle	moyenne	forte
G texture de la surface	lisse	lisse	lisse
G étranglement	moyen	fort	fort
Grain forme longitudinale	réniforme	réniforme	circulaire
Grain section transversale	circulaire	elliptique moyen	elliptique large
Grain largeur transversale	moyen	moyen	moyen
Grain longueur	moyen	moyen	moyen
Grain nombre de couleur	1	1	1
Grain couleur principale	blanc	blanc	blanche
Grain veinure	très faible	faible	faible

5. Discussions et conclusions, confrontation avec les données bibliographiques

Au niveau des résultats, il a été constaté que les accessions *Pois Haricot Roi des belges* (SEM04) / *Noir de Belgique* (ERI01) se ressemblent très fort du point de vue caractéristiques variétales et agronomiques. Ces observations sont validées par la littérature (Drix et al. 2005 ; Leroy 1941) qui relate que le *Noir de Belgique* provient d'une sélection d'un type de la variété *Noir de Belgique*. Les essais réalisés montrent qu'il s'agit de deux variétés très hâtives et très productives. Les cosses sont longues et charnues.

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be

Les autres accessions de haricot étudiées en 2010 ont pu être caractérisées de la façon suivante :

Rames-Marché de Malines (LET05) :

Plante très volubile et à croissance indéterminée, les inflorescences sont en position axillaire sur la tige. Les premières fleurs apparaissent à mi-hauteur de la tige principale et continuent de manière ascendante.

La floraison est marquée par une variation de couleur (orange à blanc). Les gousses sont longues, fines et de forme incurvée. Les graines sont globuleuses ou rondes de couleur blanche.

Mangetout Beurre Corne d'Or (KSL18) :

De port déterminé, sa forme est trapue. Comme son nom l'indique, les gousses possèdent une couleur dorée et présentent un intérêt qualitatif visuellement. Les folioles sont de forme quadrangulaire et les gousses de forme arquée et obtuse. Quant aux grains, ils sont de forme ovoïde.

Hâtif du Limbourg (LET06) :

Haricot de type indéterminé, les folioles sont quadrangulaires et de couleur vert clair. La gousse est droite à légèrement incurvée et est constituée de plusieurs loges. Les grains sont de couleur jaune. En comparaison aux autres variétés, elle est particulièrement productive.

Grappe de Malines (LET07) :

Suite à une mauvaise germination des semences, les observations prévues n'ont pas été réalisées.

Flageolet vert (BEN01) :

Variété très productive, elle correspond au type. La gousse présente une couleur verte et fine.

« *A identifier* » (LOT01) :

Suite à une mauvaise germination des semences, les observations prévues n'ont pas été réalisées.

Marymov (FIC01) :

Les folioles sont quadrangulaires et légèrement plus petites que les autres variétés. Les folioles sont légèrement anthocyanées au niveau des nervures. Variété tardive, la floraison est abondante et de couleur mauve. Les gousses de couleur mauve intense présentent un intérêt visuel.

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLoux

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLoux 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthsecretariat@skynet.be