



**CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE
DE GEMBOUX**

INTERREG IV – Essais variétaux 2009

Caractérisation et évaluation des acces- sions légumières CRRG/CTH - Laitue

Olivier Gricourt

Mars 2010



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 n°1
2.Protocole	.....page n°1
2.1.Facteurs et traitements retenus	.....page n°2
2.2.Dispositif expérimental et unités d'expérimentation	.....page n°3
3.Résultats et discussions	.....page n°4
3.1.Caractérisation UPOV (Union pour la Protection des Obtentions Végétales	.....page n°4
3.2.Homogénéité des accessions	.....page n°6
3.3.Données bibliographiques	.....page n°7
3.4.Confrontation des données bibliographiques et des observations	.....page n°8
4.Conclusions générales	.....page n°8



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

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.

Après avoir collecté d'anciennes variétés belges de laitue l'essai a pour objectif de caractériser les différentes accessions afin de les comparer aux données bibliographiques récoltées et de caractériser les 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.

2. Protocole

ACCESSIONS LAITUE				
	NOM	CODE ACCESSION	ORIGINE	REMARQUES
1	St Antoine1	STE02	CRRG	
2	St Antoine2	CRB01	CRRG	
3	St Antoine3	GRZ01	CRRG	
4	Gotte1	SAY02	CRRG	
5	Gotte2	DLY01	CRRG	
6	Hâtive d'Heverlée	LET03	CTH	Collection
7	Hâtive d'Heverlée	FRAT05	CTH	Commercialisée
8	Blonde de Laeken	FRAT07		
9	Blonde de Laeken	SEM09	CTH	Commercialisée
10	Hilde	FRAT06	CTH	Commercialisée
Variétés témoins				
11	Reine de mai		CRRG	
12	Lilloise		CRRG	
13	Gotte jaune d'or		CRRG	
14	Merveille des 4 saisons		Ducrettet	
15	KAREMBO		Rijk zwaan	Variété "moderne"

Figure n°1 : tableau des variétés et accessions

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX



Figure n°2 : observation au champ des caractéristiques des accessions et des variétés de laitue

2.1. Facteurs et traitements retenus

Facteurs de caractérisation étudiés:

Couleur de la semence, pigmentation de la plantule et forme des cotylédons, port, forme, couleur et division des feuilles, diamètre de la plante, taille, forme et densité de la pomme.

Facteurs phytosanitaires étudiés :

Présence et évaluation des dégâts causés le Bremia, botrytis, mosaïque de la laitue. Les 15 accessions & variétés seront répétées 3 fois avec un nombre minimum de plants par accession & variété égale à 20. L'essai sera conduit en lutte raisonnée avec 3 répétitions dans le temps.

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

2.2. Dispositif expérimental et unités d'expérimentation

-L'essai sera conduit sous forme de blocs aléatoires avec 3 répétitions.

-L'unité d'expérimentation est la PP CTH.

-Calendrier de culture:

-Print7 : semis en semaine 17; plantation en semaine 21; récolte en semaine 29

-Print8 : semis en semaine 19; plantation en semaine 23; récolte en semaine 30

-Print9 : semis en semaine 20; plantation en semaine 24; récolte en semaine 31

-N° culture CTH 094427, 094428, 094429

-Superficie : 18 accessions & variétés répétées 3 fois à raison de 20 plants/ac&var = 1080 plants. Densité de plantation 0.33*0.33, soit 9 plants/m², la superficie de l'essai correspond donc à 120 m² et 7 m²/accession&variété.

-Fumure et traitements : cf. fiche de culture en annexe.



Figure n°3 : un carré de laitue Hilde en essai

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Reine de mai	GRZ01
Lilloise	Karembo
Gotte jaune d'or	CRB01
Merveille des 4 saisons	FRAT07
Karembo	SAY02
Stez	FRAT06
CRB01	DLY01
GRZ01	LET03
Gotte jaune d'or	FRAT06
SAY02	Merveille des 4 saisons
DLY01	FRAT07
LET03	GRZ01
Lilloise	Karembo
FRAT05	CRB01
FRAT07	Gotte jaune d'or
SEM09	LET03
Merveille des 4 saisons	FRAT05
FRAT06	Lilloise

INTERREGIV - BIODIMESTICA - Essai variétal, laitue RGL -
Culture n°094427

Parcelle d'expérimentation: 32m, 2 planches d'1,5 m - 15 variétés - 18 blocs par planche de 1,5 * 1,7 m soit 23 plants / bloc élémentaire

Figure n°4 : Schéma expérimental

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

3. Résultats et discussions

3.1. Caractérisation UPOV (Union pour la Protection des Obtentions Végétales)

	GRZ01	LET03	FRAT05	SEM09	FRAT07	FRAT06
Semence	Noire	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche
Anthocyane	Absente	Absente	Absente	Absente	Absente	Absente
Taille cotylédon	Grand	Grand	Grand	Grand	Grand	Moyen
Forme cotylédon	Elliptique large	Elliptique large	Elliptique large	Elliptique large	Elliptique large	Elliptique large
Port feuilles	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé
Division limbe	Entier	Entier	Entier	Entier	Entier	Entier
Diamètre plante	Moyen	Grand	Grand	Moyen	Moyen	Grand
Formation d'une pomme	Montaison	Pomme fermée	Pomme fermée	Pomme fermée	Montaison	Pomme fermée
Chevauchement pomme	Montaison	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort
Densité pomme	Montaison	Moyenne	Moyenne	Dense	Lâche	Lâche
Taille pomme	Montaison	Grande	Grande	Moyenne	Grande	Grande
Forme feuille	Obovale	Obovale	Obovale	Obovale	Obovale	Obovale
Forme sommet feuille	Arrondi	Arrondi	Arrondi	Arrondi	Arrondi	Arrondi
Teinte feuille	Rougeâtre	Rougeâtre	Rougeâtre	Jaunâtre	Verte	Verte
Intensité couleur	Foncé	Moyenne	Moyenne	Clair	Moyenne	Clair
Anthocyane	Présente	Présente	Présente	Absente	Absente	Absente
Anthocyane intensité	Très forte	Faible	Moyenne			
Répartition anthocyane	Localisée	Localisée	Localisée			
Type de répartition	seulement diffuse	Diffuse + taches	Diffuse + taches			
Brillance feuille	Moyenne	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible
Cloque	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Forte	Moyenne
Taille cloque	Petite	Grande	Moyenne	Grande	Grande	Grande
Ondulation bord	Très forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible
Découpeur limbe	Absente	Absente	Moyenne	Absente	Absente	Absente
Profondeur découpeur						
Densité découpeur						
Epoque maturité récolte	Très précoce	Moyenne	Tardive	Moyenne	Très précoce	Tardive
Hauteur	Moyenne	Moyenne	Courte	Haute	Moyenne	Moyenne
Mildiou	Absent	Absent	Absent	Présent	Présent	Absent
LMV	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

	Gotte jaune d'or	STE02	SAY02	DLY01	CRB01
Semence	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche
Anthocyane	Absente	Absente	Absente	Absente	Absente
Taille cotylédon	Grand	Moyen	Petit	Grand	Grand
Forme cotylédon	Elliptique large	Elliptique moyen	Elliptique étroit	Elliptique large	Elliptique large
Port feuilles	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé	Demi dressé
Division limbe	Entier	Entier	Entier	Entier	Entier
Diamètre plante	Moyen	Petit	Moyen	Petit	Grand
Formation d'une pomme	Montaison	Montaison	Montaison	Montaison	Pomme fermée
Chevauchement pomme	Montaison	Montaison	Montaison	Montaison	Moyen
Densité pomme	Montaison	Montaison	Montaison	Montaison	Lâche
Taille pomme	Montaison	Montaison	Montaison	Montaison	Grande
Forme feuille	Obovale	Obovale	Obovale	Obovale	Obovale
Forme sommet feuille	Arrondi	Arrondi	Arrondi	Arrondi	Arrondi
Teinte feuille	Jaunâtre	Verte	Jaunâtre	Jaunâtre	Verte
Intensité couleur	Claire	Moyenne	Très claire	Très claire	Moyenne
Anthocyane	Absente	Absente	Absente	Absente	Absente
Anthocyane intensité	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
Répartition anthocyane					
Type de répartition					
Brillance feuille	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
Cloûre	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
Taille cloque	Moyenne	Moyenne	Grande	Petite	Grande
Ondulation bord	Nulle, très faible	Très forte	Faible	Moyenne	Moyenne
Découpage limbe	Absente	Absente	Absente	Absente	Absente
Profondeur découpage					
Densité découpage					
Epoque maturité récolte	Très précoce	Très précoce	Perécoce	Perécoce	Tardive
Hauteur	Moyenne	Moyenne	Courte	Courte	
Mildiou	Absent	Présence	Absent	Absent	Absent
LMV	Absent	Absent	Absent	Absent	Absent

Figure n°5 : caractérisation des accessions selon les critères UPOV

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

3.2. Homogénéité des accessions

	STE02	CRB01	GRZ01	SAY02	DLY01	LET03	FRAT05	FRAT07	SEM09	FRAT06	T
St Antoine	H	H	NH								
Gotte				H	H						
H Everlée						H	H				
Bld de Laeken								NH	NH		
Hilde										H	
Reine de mai											H
Lilloise											H
Gotte jaune											H
4 saisons											H
Karembo											H

Légende : H = homogène ; NH = non homogène

Accessions versant français :

Il apparaît que la variété St Antoine accession GRZ01 n'est pas homogène par rapport aux deux autres lots STE02 et CRB01. Les variétés Gotte SAY02 et DLY01 sont homogènes entre elles. En comparaison avec la variété témoin Gotte jaune, les critères qualitatifs correspondent bien au type gotte.

Accessions versant belge :

Les accessions LET03 et FRAT05 de la variété Hâtive d'Heverlée sont homogènes entre elles. FRAT07 et SEM09 sont hétérogènes.

La comparaison des données bibliographiques aux critères de caractérisation va permettre d'authentifier les variétés.



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

3.3. Données bibliographiques (attention, les codes bibliographiques ne correspondent pas au codes accessions):

Laitue blonde de Laeken :

BRU01 : Laitue pommée à feuilles tendres

MEW02 : Laitue d'été : Boterkrop ou Blonde de Laeken : graine blanche, race très cultivée par les maraîchers de Bruxelles. Pomme grosse, feuilles blondes, assez résistantes à la montée en graines. Pommés à grosses feuilles blondes.

MEW01 : Race d'été capable de résister aux chaleurs. Indifférente à la longueur du jour. Son semis se pratique de la fin mars jusqu'à début juillet. Cultivée pour les marchers bruxellois.

LET01 : Variété belge des années 1920 nommée également « Beurre de Bruxelles ». Pomme volumineuse vert très blond, feuilles tendres et délicieuses, lente à monter.

FRAT02 : vert blond

Laitue hâtive d'Heverlée :

MEW03 : Citée : laitue hâtive d'Heverlée

LET02 : Une sélection de la station d'Heverlée dans les années 1950. Très grosse pomme verte légèrement rougeâtre sur le bord des feuilles. Variété au feuillage agréablement croquant. Lente à monter.

FRAT03 : Bords rougeâtres.

Laitue Hilde :

LET03 : Sélection de la station d'Heverlée, introduite en 1954. Produit de grosses pommes tendres d'un vert franc. Elle est idéale pour l'été, lente à monter.

FRAT01 : pomme vert blond

Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

3.4. Confrontation des données bibliographiques et des observations

La laitue hâtive d'Heverlée : Les observations ont mis en évidence une laitue pommée à grosses pommes de densité moyenne dont les bords sont rougeâtres. Ces caractéristiques correspondent aux écrits retrouvés dans la bibliographie.

La laitue blonde de Laeken : Les observations ont montrées que les accessions FRAT07 et SEM09 étaient hétérogènes entre elles. A l'inverse de l'accession FRAT07, SEM09 met en évidence une laitue pommée de taille moyenne de couleur vert jaunâtre à graine blanche. En comparaison aux données bibliographiques, l'accession SEM09 correspond bien à la variété Blonde de Laeken. L'accession FRAT07 ne correspond pas à la bibliographie et de plus présente une sensibilité à la montaison.

La laitue Hilde : Cette variété est une laitue pommée blonde. Peu d'informations ont été retrouvées sur cette variété il est donc impossible pour l'instant de la caractériser.

4. Conclusions générales:

Aucune infection de mildiou n'a été observée et aucune accession n'a mis en évidence la mosaïque de la laitue.

Les deux accessions (FRAT05 et LET 03) correspondent bien à la variété Hâtive d'Heverlée. Cette variété semble intéressante à valoriser.

L'accession FRAT07 n'est pas la laitue Blonde de Laeken. Cette accession sera donc conservée à long terme mais pas valorisée. L'accession SEM09 est bien la laitue Blonde de Laeken.

En perspective, des recherches bibliographiques sur la variété Hilde devront encore être menées afin de pouvoir caractériser et authentifier l'accession.



Productions légumières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX