



Laitues pommées, batavia, feuilles de chêne

Essai variétal de laitues pommées, laitues batavia et feuilles de chêne vertes et rouges sous grand tunnel plastique non chauffé en culture de printemps



2013

Auteurs : Noël **GOUSSARD**, Daisy **HOUDMON (LCA)**

Cet essai a été financé avec l'aide de : Conseil Régional, France AgriMer

I - But de l'essai

Comparaison variétale de nouvelles obtentions sur les critères importants sur ce créneau..

II - Matériel et méthodes

Site: station expérimentale de LCA/CVETMO Domaine de Melleray St Denis en Val 45560 - Tunnel AT2

Modalités :

Essai laitues pommées, 2 modalités, témoin LORINDOL (Monsanto/Seminis) :

NOM ou N° DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCES BREMIA SIGNALEES
LORINDOL (témoin)	MONSANTO/SEMINIS	BL : 1 à 28
FILINIA	RIJK ZWAAN	BL : 1 à 28

Essai laitues batavia, 9 modalités, témoin BELLASTAR (Vilmorin) :

NOM ou N° DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCES BREMIA SIGNALEES
CURTIS	GAUTIER	BL : 1 à 28
H644		BL : 1 à 28
H647		BL : 1 à 28
RX 2538	MONSANTO/SEMINIS	BL : 1 à 28
SV 0247		BL : 1 à 28
RX 7314		BL : 1 à 28
OSTRALIE	RIJK ZWAAN	BL : 1 à 28
80-00 RZ		BL : 1 à 28
BVA765 (BELLASTAR) (témoin)	VILMORIN	BL : 1 à 28

Essai feuilles de chêne vertes, 5 modalités, témoin PERLINICE (Gautier) :

NOM ou N° DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCES BREMIA SIGNALEES
PERLINICE (P411) (témoin)	GAUTIER	BL : 1 à 28
82-63 RZ	RIJK ZWAAN	BL : 1 à 28
KITONIA		BL : 1 à 28
DIA 767	VILMORIN	BL : 1 à 28
DIA 30255		BL : 1 à 28

Essai feuilles de chêne rouges, 1 modalité

NOM ou N° DE LIGNEE	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCES BREMIA SIGNALEES
ATTIRAI	RIJK ZWANN	BL : 1 à 28

Dispositif : Essai blocs de Fisher à 3 répétitions

DISPOSITIF	VARIETE LP + LB + FDC
Surface parcelle élémentaire	3.23 m ²
Nombre de plantes par parcelle	42
Nombre de blocs	3
Surface parcelle récoltée/pesée	2.15 m ²

Paramètres observés :

- Caractéristiques des plantes,
- Comparaison des poids à la récolte,
- Etat sanitaire
- Tenue au froid en début de culture
- Croissance à basse température
- Tenue des plantes au stade pré-récolte
- Homogénéité, qualité du feuillage

Caractéristiques des tunnels : charpente métallique tubulaire, surface 300 m² (9.10 m x 33), film de couverture VISQUEEN LUMICLEAR, bâchage le 11/02/09

Conduite culturale :

Précédent cultural : AT2 = laitues batavia

Laitues batavia	
Semis	22 novembre 2012 (en mottes de terreau Klasman H)
Plantation	14 janvier 2013
Densité	13 plantes/m ² (0.23 m x 0.29 m)
Stade plantation	Laitues pommées, Laitue batavia et Feuilles de chêne : 4.0/5.0 feuilles
Germination	Comprise entre 97.7% et 100% pour l'ensemble des lignées Sauf SV0247: 68.9% et 82-63 RZ : 87.5%

Récoltes : Laitues pommées, laitues batavia, feuilles de chêne vertes et rouges : le 16 avril 2013

Fertilisation : Fumure organique KARISOL : 2 T/ha - Fumure minérale : 15-3-20 : 6 kg/are

Conduite des arrosages : 6 arrosages, quantité totale apportée après plantation : 59 mm

Conduite climatique : culture à froid

Conduite sanitaire : lutte chimique raisonnée, protection botrytis, brémia et ravageurs – Arrêt des traitements dithiocarbamates le 13/03/13 au stade 19 feuilles pour laitues pommées, 18 feuilles pour laitues batavia et 20 feuilles pour feuilles de chêne - Arrêt général des traitements le 28/02/13

III/ Résultats/discussion

CARACTERISTIQUES DES PLANTES

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (feuilles de chêne vertes)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE				ROBE			ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS						ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10		
				Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille moyenne	Port normal	Volumé	Ouverte	Désordonnée	Couleur homogène	Rapport pomme/robe	Pivot	Fermeture	Côtes	Feuilles	Vert			Fragile	Rigide
82-63 RZ (Rijk Zwaan)	-	+	--	o	o	o	-	+	--	+	+	o	+	o-	--	o	o	+	o	-	-	-	o	Dessus : 4 Dessous : 5 Moyenne : 4,5
<i>Dessous hétérogènes</i>																								
KITONIA (Rijk Zwaan)	--	o	-	o	o	o	-	+	-	+	+	-	-	-	-	o	o	o+	o+	-	-	o	o	Dessus : 3,3 Dessous : 4,3 Moyenne : 3,8
<i>Dessous hétérogènes</i>																								
PERLINICE (P411) (Gautier)	o	o	o-	o	o	o	-	+	o+	o	+	o-		o	+	o	o	+	+	-	-	--	o	Dessus : 6,7 Dessous : 6 Moyenne : 6,4
DIA 767 (Vilmorin)	--	+	--	o	o	o	-	+	--	+	-	o	-	o	-	o	o	o+	o-	-	-	o-	o-	Dessus : 3,7 Dessous : 4,3 Moyenne : 4
<i>Dessous ronds</i>																								
DIA 30255 (Vilmorin)	--	+	--	o	o	-	-	+	-	o+	+	o	-	o	--	o	o	+	o+	-	-	-	o	Dessus : 3,3 Dessous : 5,3 Moyenne : 4,3
<i>Dessous hétérogènes</i>																								

o : correspond au critère

+: supérieur au critère

- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (feuilles de chêne rouges)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCTE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE					ROBE		ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS					ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10			
				Rouge	Cœur Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille Moyenne	Port normal	volume	Ouverte	Désordonnée	Couleur homogène	Rapport pomme/robe	Pivot	Fermeture	Côtes			Feuilles	Vert	Fragile
ATTIRAI (rouge) (Rijk Zwaan)	-	o	o	+		+	-	-	+	-	o	o	o		+	-	o	o+	o	-	-	-	o	Dessus : 7 Dessous : 5,7 Moyenne : 6,4
<i>Dessous légèrement anthocyanés</i>																								

o : correspond au critère

+: supérieur au critère

- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (laitues batavia)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCTE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE et POMME										ASPECT DESSOUS					ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10								
				Vert	Brillant	Lisse	Cloqué	Gauffré	Ondulé	Découpé	Epais	Port plat	Port compact	Port haut	Port normal	Pomme distincte	Pivot	Fermeture			Côtes	Point insertion	Forme mi-conique	Fragile	Rigide			
OSTRALIE (Rijk Zwaan)	o	-	o	o	+		o			+	o	-	o					-	o	o	o	o	-	-	o+	Dessus : 3,3 Dessous : 5,3 Moyenne : 4,3		
<i>Pomme ouverte</i>																												
80-00 RZ (Rijk Zwaan)	-	-	--	+	o	o				-	-	-	o						o	+	o	o-	o	o-	-	--	o	Dessus : 3 Dessous : 4 Moyenne : 3,5
H 644 (Gautier)	o	o	-	o+	o	o		-	o	-	o	-	-					-	+	o	+	o	-	-	-	o-	Dessus : 4,7 Dessous : 4,7 Moyenne : 4,7	
<i>Plusieurs types de plantes, robe lisse</i>																												
H 647 (Gautier)	o	o	--	+	o		o	o	+	o-	o	-	o-					+	o	o	+	o	-	-	--	o	Dessus : 3 Dessous : 4,7 Moyenne : 3,9	
<i>Pomme boullée argentée</i>																												
CURTIS (Gautier)	o	o	o	o	o	-	o	o-	o	-	o-	o-						-	o	o	o	o	o-	-	o	o	Dessus : 5,3 Dessous : 6 Moyenne : 5,7	
<i>Robe moyennement lisse</i>																												
BELLASTAR (BVA765) (Vilmorin)	o	o	o-	+	o		o		o	-	o	-	-					+	o	+	o	o+	-	--	o	Dessus : 5,7 Dessous : 5,7 Moyenne : 5,7		
RX 2538 (Monsanto/Seminis)	o	o-	o-	o+	o	-	-	-	o	o-	-	-						o	+	o	+	o	o	-	--	o-	Dessus : 4,7 Dessous : 4,3 Moyenne : 4,5	
SV 0247 (Monsanto/Seminis)	o	o-	o	o+	+	-			o	-	o							o	o	++	o	+	o	o	-	--	o	Dessus : 4,7 Dessous : 5,3 Moyenne : 5
<i>Robe moyennement lisse</i>																												
RX 7314 (Monsanto/Seminis)	o	-	-	o	+	-	-	-	o	-	-	-						o	+	o	o+	o	o	-	o	o	Dessus : 3,7 Dessous : 6 Moyenne : 4,9	
<i>Très bonne tenue à la récolte</i>																												

o : correspond au critère

+: supérieur au critère

- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (laitues pommées)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCTE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE					ROBE		ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS					ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10							
				Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille Moyenne	Port normal	volume	Coiffée	Désordonnée	Couleur homogène	Argentée	Rapport pomme/robe	Pivot	Fermeture	Côtes			Feuilles	Vert	Fragile	Rigide			
LORINDOL (Monsanto/Seminis)	o	o	-	o	o	o	-	+	-	o	+	o						-	o	o	o	o+	o	-	-	o	o	Dessus : 6,3 Dessous : 7 Moyenne : 6,7
FILINIA (Rijk Zwaan)	--	o	-	+	o	o	-	+	--	+	o	o						-	o	o	o	o	o	-	-	o-	o-	Dessus : 5,3 Dessous : 5,7 Moyenne : 5,5

o : correspond au critère

+: supérieur au critère

- : inférieur au critère

IV/ Conclusion

❖ LAITUES POMMÉES

Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture

Dans cet essai, ces deux variétés sont retenues pour l'aspect général des plantes.

➤ **FILINIA** (Rijk Zwaan) : peu volumineuse et précoce, vert soutenu, brillant, robe bien fournie avec un port à tendance dressée, pomme volumineuse très légèrement argentée, bon équilibre entre robe et pomme, ensemble moyennement homogène. Note : 5.3/10

Dessous correct, peu fragile et assez rigide, état sanitaire correct. Note : 5.7/10. Poids : 434g

➤ **LORINDOL** (Monsanto/Seminis) : volumineuse et précoce, vert, brillant, robe bien fournie, très bon volume de pomme, très légèrement argentée, bon équilibre entre la pomme et la robe, ensemble moyennement homogène. Note : 6.3/10.

Dessous correct avec des côtes légèrement grosses, bon état sanitaire. Note : 7/10. Poids : 458g

❖ LAITUES BATAVIA

Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture

Dans cet essai, ces variétés sont retenues car l'aspect général des plantes est correct.

➤ **BVA 765 (BELLASTAR)** (Vilmorin) : volumineuse et précoce, vert soutenu, brillant, caractère batavia correct, ensemble assez homogène. Note : 5.7/10. Dessous fermé à tendance conique avec un pivot et des côtes assez gros, peu fragile à tendance souple, bon état sanitaire. Note : 5.7/10. Poids : 485g

➤ **CURTIS** (Gautier) : volumineuse, précoce, vert, brillant, bon caractère batavia avec une robe légèrement lisse, ensemble homogène. Note : 5.3/10

Dessous fermé très légèrement plat, peu fragile et rigide, bon état sanitaire. Note : 6/10. Poids : 423g

➤ **H 644** (Gautier) : volumineuse et précoce, vert soutenu, brillant, caractère batavia moyen avec une robe lisse, ensemble moyennement homogène. Note : 4.7/10.

Dessous à tendance plate avec un pivot et des côtes assez gros, état sanitaire correct. Note : 4.7/10. Poids : 511g

➤ **OSTRALIE** (Rijk Zwaan) : moyennement volumineuse et peu précoce, vert, très brillant, bon caractère batavia, pomme à tendance ouverte, ensemble assez homogène. Note : 3.3/10

Dessous fermé à tendance plate, peu fragile, très bon état sanitaire. Note : 5.3/10. Poids : 408g

Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations

Dans cet essai, ces variétés sont à revoir car l'aspect général des plantes est satisfaisant.

➤ **RX 2538** (Monsanto/Seminis) : volumineuse et assez précoce, vert assez soutenu, brillant, caractère batavia correct, ensemble moyennement homogène. Note : 4.7/10

Dessous fermé, mi-conique avec un pivot et des côtes à tendance grosse, peu fragile à tendance souple, état sanitaire correct. Note : 4.3/10. Poids : 466g

➤ **SV 0247** (Monsanto/Seminis) : volumineuse et assez précoce, vert assez soutenu, très brillant, assez bon caractère batavia, ensemble homogène. Note : 4.7/10. Dessous fermé, mi-conique avec de grosses côtes et un très gros pivot, peu fragile à tendance souple, état sanitaire correct. Note : 5.3/10. Poids : 446g

➤ **RX 7314** (Monsanto/Seminis) : volumineuse et moyennement précoce, vert, très brillant, caractère batavia moyen, ensemble moyennement homogène. Note : 3.7/10.

Dessous fermé, mi-conique avec des côtes assez grosses, état sanitaire correct. Note : 6/10. Poids : 419g

➤ **80-00 RZ** (Rijk Zwaan) : moyennement volumineuse et moyennement précoce, vert soutenu, brillant, caractère batavia moyen, ensemble peu homogène. Note : 3/10. Dessous fermé, mi-conique à légèrement plat avec des côtes légèrement petites, bon état sanitaire. Note : 4/10. Poids : 399g

Variété non retenue dans ce créneau de culture pour notre région

➤ **H 647** (Gautier) : dans cet essai, cette variété est non retenue car la pomme est boulée. De surcroît, la société ne prévoit pas sa commercialisation
Volumineuse et précoce, caractère batavia correct, pomme qui a tendance à bouler et à être argentée, ensemble peu homogène. Note : 3/10. Dessous fermé, à tendance plate, peu fragile, assez souple, état sanitaire correct. Note : 4.7/10. Poids : 420g

❖ **FEUILLES DE CHÊNE VERTES**

Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture

➤ **PERLINICE** (Gautier) : dans cet essai, cette variété est retenue pour son volume et pour l'aspect général des plantes.
Plante volumineuse et précoce, avec un bon volume de pomme, très bon équilibre pomme/robe, ensemble homogène. Note : 6.7/10
Dessous fermé avec des feuilles assez grandes, assez souple et peu fragile, bon état sanitaire. Note : 6/10. Poids : 449g

➤ **DIA 30255** (Vilmorin) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour l'aspect général des plantes.
Moyennement volumineuse et très précoce, avec un bon volume de pomme, assez bon équilibre pomme/robe, ensemble moyennement homogène. Note : 3.3/10
Dessous fermé avec des côtes assez grosses et des feuilles assez grandes, légèrement souple et peu fragile, bon état sanitaire. Note : 5.3/10. Poids : 419g

Variétés non retenues dans ce créneau de culture pour notre région

Dans cet essai, ces trois variétés ne sont pas retenues car elles manquent de volume

➤ **82 63 RZ** (Rijk Zwaan) : peu volumineuse et très précoce, peu équilibré entre la pomme et la robe, ensemble très peu homogène. Note : 4/10
Dessous fermé avec des grosses côtes, peu fragile à tendance souple, bon état sanitaire. Note : 5/10. Poids : 412g

➤ **DIA 767** (Vilmorin) : très précoce, peu volumineuse, moyennement équilibré entre pomme/robe, ensemble peu homogène. Note : 3.7/10
Dessous fermé avec des feuilles à tendance petite et assez grosses côtes, plante peu fragile, état sanitaire moyen. Note : 4.3/10. Poids : 395g

➤ **KITONIA** (Rijk Zwaan) : peu volumineuse et précoce, peu équilibré entre la pomme et la robe, ensemble peu homogène. Note : 3.3/10
Dessous fermé avec des grosses côtes et des feuilles assez grandes, peu fragile et rigide, bon état sanitaire. Note : 4.3/10. Poids : 427g

❖ **FEUILLES DE CHÊNE ROUGES**

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

➤ **ATTIRAI** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est retenue pour l'aspect général des plantes
Peu volumineuse et assez précoce, robe bien fournie, bon volume de pomme, très bon équilibre pomme/robe, ensemble homogène avec une belle couleur brillante. Note : 7/10
Dessous moyennement fermé avec d'assez grosses côtes, peu fragile, légèrement souple, bon état sanitaire. Note : 5.7/10. Poids : 319g

Année de mise en place : 2013

N° de fiche action : *22.2002.16

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON, Noël GOUSSARD, (13_lait_vari_03-AT2 C2), LCA/ CVETMO 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, tél 02 38 64 94 32, fax 02 38 76 79 37, mail cvetmo@loiret.chambagri.fr

Mots clés : laitues pommées, laitues batavia, feuilles de chêne, variétés, sol, tunnel plastique froid, printemps

Diffusion publique totale (Internet) © reserved to intranet O confidentielle O