



Salade



Essai variétal de laitues pommées, batavia, feuilles de chêne vertes et rouges sous grands tunnels plastique non chauffés en culture de printemps

2018

Daisy HOUDMON (LCA)

I - But de l'essai

Evaluer des lignées susceptibles d'être incorporées dans d'autres créneaux d'essais.
Juger leurs résistances aux différentes maladies et les critères intéressants à cette époque de l'année.

II - Matériel et méthodes

Site: station expérimentale de LCA Domaine de Melleray Saint Denis en Val 45560 - Tunnels AT2

Modalités :

Essai laitues batavia : 10 modalités :

NOM OU NUMERO DE LIGNÉES	DISTRIBUTEUR/ OBTENTEUR	RÉSISTANCES BREMIA SIGNALÉES
LAITUES BATAVIA		
VERONYS (Témoin)	GAUTIER	BL : 16-32 EU/Nr : 0
NUN 05076	NUNHEMS	Non signalées
NOLANIE 80-106 RZ	RIJK ZWAAN	BL : 16-20 22-33 EU/Nr : 0 Non signalées
SVLA 4016 SVLA 4113	MONSANTO/SEMINIS	Non signalées Non signalées
BVA 5886 BVA 8282	VILMORIN	Non signalées Non signalées
LS 16322 GONDOLA	SYNGENTA	Non signalées BL : 16-33 EU/Fol : 1

Essai feuilles de chêne vertes et rouges, 4 modalités vertes et 1 rouge :

NOM OU NUMERO DE LIGNÉES	DISTRIBUTEUR/ OBTENTEUR	RÉSISTANCES BREMIA SIGNALÉES
FEUILLES DE CHÊNE VERTES		
KITSCH	RIJK ZWAAN	BL : 16-33 EU/Nr : 0
82-125 RZ		BL : 16-33 EU/Nr : 0
PERLINICE (témoin)	GAUTIER	BL : 16-31 EU/Nr : 0
DIA 8962	VILMORIN	BL : 16-33 EU
FEUILLES DE CHÊNE ROUGES		
SHENTAÏ	RIJK ZWAAN	BL : 16-33 EU/Nr : 0

Année de mise en place : 2018

N° de fiche action : *22.2015.01

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON, (18_lait_vari_01-AT2-AT3), LCA 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, tunnels plastique froids, printemps

Diffusion publique totale (Internet) ©⌘ réservée à intranet 0 confidentielle 0

Page 1 sur 5

Essai laitues pommées, 6 modalités :

NOM OU NUMERO DE LIGNÉES	DISTRIBUTEUR/ OBTENTEUR	RÉSISTANCES BREMIA SIGNALÉES
LAITUES POMMÉES		
LAVENDRIA	RIJK ZWAAN	BL : 16-25 27-33 EU/Nr : 0
43-262 RZ		Non signalées
ETINCEL	GAUTIER	BL : 16-33 EU
SVLB 4169	MONSANTO/SEMINIS	Non signalées
BRA 730	VILMORIN	BL : 16-33 EU/Nr : 0
AVIATORE	SYNGENTA	BL : 16-33 EU

BL : Brémia (*Bremia lactucae*)-Nr : 0 : Résistance aux pucerons (*Nasonovia ribisnigr*)-LMV : Virus de la mosaïque de la laitue

Dispositif : Essai 3 répétitions

DISPOSITIF	VARIÉTÉ LP + LB + FDC
Surface parcelle élémentaire	3.23 m ²
Nombre de plantes par parcelle	42
Surface parcelle récoltée/pesée	2.15 m ²
Nombre de plantes pesées	28

Paramètres observés :

- Etat sanitaire
- Homogénéité, qualité du feuillage
- Tenue au froid en début de culture
- Croissance à basse température
- Bonne tenue des plantes au stade pré-récolte
- Poids moyen des plantes

Caractéristiques des tunnels : charpente métallique tubulaire, surface 300 m² (9.10 m x 33), film de couverture VISQUEEN LUMITHERM pour AT2 et VISQUEEN LUMITHERM 4 pour AT3

Conduite culturale :

Précédent cultural : salade

	Laitues pommées - Laitues batavia - Feuilles de chêne
Semis	24 novembre 2017 (en mottes de terreau Klasman H)
Plantation	4 janvier 2018
Densité	13 plantes/m ² (0.23 m x 0.29 m)
Stade plantation	Laitue batavia 3.0/4.0 feuilles - Laitue pommée 3.5/4.5 feuilles - Feuille de chêne : 3.0/4.0 feuilles
Germination	Comprise entre 96.7% et 100% pour l'ensemble des lignées sauf VERONYS à 84.1%

Récoltes :

Laitues batavia le 17/04 pour la 1^{ère} répétition (R1) et le 19/04 pour les 2^{ème} et 3^{ème} répétitions (R2+R3)

Laitues pommées le 16/04 pour R1+R2 et le 19/04 pour R3

Feuilles de chêne le 16/04 pour R1, le 17/04 pour R2 et le 19/04 pour R3

Fertilisation : Fumure organique 16-6-21 = 3 kg/are

Conduite des arrosages : 4 arrosages, quantité totale apportée après plantation : 75 mm

Conduite climatique : culture à froid

Conduite sanitaire : lutte chimique raisonnée, protection botrytis, brémia et ravageurs – Arrêt des traitements dithiocarbamates le 7/03/17 au stade 17 feuilles pour la batavia et au stade 19 feuilles pour les feuilles de chêne et les laitues pommées - Arrêt général des traitements le 24/03/17

III - Résultats/discussion

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (laitues nommées)

VARIETES	VOLUME PLANTE			ASPECT FEUILLAGE				ROBE			ASPECT POMME					ASPECT DESSOUS					ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10			
	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille Moyenne	Port normal	volume	Coiffée	Désordonnée	Couleur homogène	Argentée	Rapport pomme/feuille	Plat	Fermeture	Côtes	Feuilles			Vert	Fragile	Rigide
LAVENDRIA (Rijk Zwaan)	o	o	-	o	o	-	o	o	+	+	o	o	o	-	o	-	o	o	+	+	-	-	-	-	Dessus : 5 Dessous : 4,7 Moyenne : 4,9
<i>Présence de scierotinia</i>																									
43-262 RZ (Rijk Zwaan)	o	o	o	o	o	-	-	o	+	+	-	o	-	-	o	-	o	+	-	+	+	-	-	-	Dessus : 4 Dessous : 3 Moyenne : 3,5
<i>Présence de scierotinia</i>																									
ETINCEL (Gautier)	o	o	o	o	o	-	o	o	+	+	o	o	+	-	-	-	o	+	o	o	o	+	-	-	Dessus : 5 Dessous : 5 Moyenne : 5
BRA 730 (Vilmorin)	o	o	o	o	+	o	-	o	o	+	o	+	o	+	-	o	-	o	+	o	o	+	-	-	Dessus : 4,7 Dessous : 5,7 Moyenne : 5,2
SVLB 4169 (Monsanto/ Seminis)	o	+	o	o	o	-	o	o	o	+	o	+	o	-	o	o	+	o	o	+	o	-	o	o	Dessus : 5,3 Dessous : 5,3 Moyenne : 5,3
AVIATORE (Syngenta)	o	o	o	o	o	-	o	+	+	o	o	o	-	o	o	+	o	o	+	+	-	-	o	-	Dessus : 5,3 Dessous : 4,3 Moyenne : 4,8
<i>présence de quelques tâches orangées</i>																									

o : correspond au critère + : supérieur au critère - : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (laitues batavia)

VARIETES	VOLUME PLANTE			ASPECT FEUILLAGE et POMME										ASPECT DESSOUS					ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10					
	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	Vert	Brillant	Lisse	Cbaqué	Sauté	Craquelé	Découpé	Epais	Port plat	Port compact	Port haut	Port normal	Volume d'insertion	Plat	Fermeture			Côtes	Port lisse/ribois	Forme mi-courbe	Fragile	Rigide
NOLANIE (Rijk Zwaan)	o	+	o	o	o	-	-	-	o	o	o	o	o	-	o	o	+	o	+	o	+	o	+	o	Dessus : 5,3 Dessous : 6 Moyenne : 5,7
<i>présence de quelques drageons</i>																									
80-106 RZ (Rijk Zwaan)	o	o	-	o	o	-	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	-	-	o	Dessus : 4,7 Dessous : 4,3 Moyenne : 4,5	
VERONYS (Gautier)	+	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	+	o	+	o	+	--	Dessus : 5 Dessous : 4 Moyenne : 4,5
<i>présence de tâches orangées</i>																									
BVA 5886 (Vilmorin)	o	o	o	o	o	-	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o	+	o	+	o	o	-	-	Dessus : 5 Dessous : 5 Moyenne : 5	
<i>présence de quelques tâches orangées et de quelques drageons</i>																									
BVA 8282 (Vilmorin)	o	+	o	o	o	-	-	-	o	-	o	o	o	o	o	o	+	o	+	o	o	-	o	o	Dessus : 5,7 Dessous : 5,7 Moyenne : 5,7
NUN 05076 (Nunheims)	o	o	-	o	o	-	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	-	-	-	Dessus : 4,3 Dessous : 5,3 Moyenne : 4,8	
<i>présence de quelques tâches orangées</i>																									
LS 16322 (Syngenta)	o	+	o	-	+	o	-	-	o	-	o	+	-	o	o	o	+	o	+	o	+	-	-	--	Dessus : 4,7 Dessous : 4,3 Moyenne : 4,5
GONDOLA (Syngenta)	o	o	o	o	o	-	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	-	o	+	o	Dessus : 4,7 Dessous : 5 Moyenne : 4,9
SVLA 4016 (Monsanto/ Seminis)	o	o	-	o	o	-	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	-	-	o	Dessus : 4,3 Dessous : 5 Moyenne : 4,7	
SVLA 4113 (Monsanto/ Seminis)	o	o	-	o	o	o	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o	+	o	+	o	-	-	-	Dessus : 4,3 Dessous : 4 Moyenne : 4,2	
<i>Manque de volume</i>																									

o : correspond au critère + : supérieur au critère - : inférieur au critère

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						
				Mert	Brillant	Epaik	Normale	feuille moyenne	port normal	Molime	Pleine	Désordonnée	Couleur homogène	Rapport pomme/robe	Caractères FDC	Pivot	Fermeture			Côtes	Feuilles	Mert	Fragile	Rigide	
KITSCH (Rijk Zwaan)	o	o	o-	o	o	o-	o	o+	o	o	o+	o	o	o	o	o	o	o	o	+	-	-	-	-	Dessus : 6 Dessous : 5,7 Moyenne : 5,8
82-125 RZ (Rijk Zwaan)	o+	o	o-	o	o	o-	o+	+	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o+	o	-	-	-	o-	-	Dessus : 5,3 Dessous : 5,7 Moyenne : 5,5
DIA 8962 (Vilmorin)	o-	o	-	o	o	o	o-	o+	o	o	o+	-	o-	o-	o	o+	o	o	o	-	-	-	o-	o-	Dessus : 4 Dessous : 5 Moyenne : 4,5
PERLINICE (Gautier)	o+	o	-	o	o	o	o	o+	o	o	o	-	o	o	o	+	o	+	+	-	-	-	-	--	Dessus : 5 Dessous : 4,3 Moyenne : 4,9

o : correspond au critère

o+ : supérieur au critère

o- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES PLANTES (feuilles de chêne rouges)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOcite	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE			ROBE			ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS				ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10						
				Rouge/brun	Brillant	Epaik	Normale	feuille moyenne	port normal	Volume	Pleine	Désordonnée	Couleur homogène	Rapport pomme/robe	Caractères FDC	Pivot	Fermeture			Côtes	Feuilles	Rouge/vert	Fragile	Rigide	
SHENTAI (rouge) (Rijk Zwaan)	o	-	o-	o	o	o-	o	+	o	o-	--	--	o-	o	o	o	o	o-	o	o+	o-	-	--	o-	Dessus : 6,7 Dessous : 5 Moyenne : 5,9

o : correspond au critère

o+ : supérieur au critère

o- : inférieur au critère

IV - Conclusion

Dans cet essai, pas de développement de brémia, présence de quelques tâches orangées, les variétés sont donc classées en fonction de leur résultat agronomique.

❖ LAITUES BATAVIA

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

Dans cet essai, cette variété est retenue car son état sanitaire et l'aspect général des plantes sont corrects.

➤ **NOLANIE** (Rijk Zwaan) : volumineuse, pommée, caractère batavia correct, port légèrement haut, pomme distincte, ensemble assez homogène. Note : 5.3/10

Dessous avec un pivot légèrement gros et des côtes normales à légèrement grosses, peu fragile, moyennement rigide. Dessous légèrement plat. Bon état sanitaire. Note : 6/10. Poids : 470g

Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations

Dans cet essai, ces variétés sont à revoir car l'aspect général des plantes est satisfaisant et leur état sanitaire semble correct.

➤ **BVA 5886** (Vilmorin) : volumineuse, pommée, caractère batavia correct, port compact, pomme distincte, ensemble assez homogène, présence de quelques tâches de tip burn. Note : 5/10.

Dessous avec un pivot assez gros et des côtes légèrement grosses, mi-conique, peu fragile et moyennement rigide. Etat sanitaire correct. Note : 5/10. Poids : 425g

➤ **BVA 8282** (Vilmorin) : volumineuse, pommée, caractère batavia peu prononcé, port légèrement haut, pomme distincte, ensemble homogène. Note : 5.7/10.
Dessous avec un pivot assez gros et des côtes légèrement grosses, mi-conique à légèrement plat, peu fragile et rigide. Etat sanitaire correct. Note : 5.7/10. Poids : 474g

Variétés non retenues dans ce créneau de culture pour notre région

Dans cet essai, ces variétés ne sont pas retenues car leur état sanitaire est insuffisant et/ou l'aspect général des plantes est moyen.

➤ **VERONYS** (Gautier) : très volumineuse, pommée, caractère batavia peu prononcé, port haut, pomme distincte, ensemble homogène, présence de quelques tâches orangées. Note : 5/10
Dessous avec un pivot assez gros, des côtes assez grosses, peu fragile à légèrement fragile, rigide à légèrement cassant, moyennement sain. Présence de rhizoctone Note : 4/10. Poids : 470g

➤ **80-106 RZ** (Rijk Zwaan) : volumineuse à moyennement volumineuse, pommée, caractère batavia assez prononcé, port moyennement compact, pomme distincte, ensemble moyennement homogène. Note : 4.7/10
Dessous avec un pivot normal et des côtes légèrement grosses et légèrement saillantes, peu fragile et assez souple. Etat sanitaire moyen. Note : 4.3/10. Poids : 416g

➤ **NUN 05076** (Nunhems) : peu volumineuse, pommée, caractère batavia correct, port compact, pomme distincte, ensemble moyennement hétérogène, présence de taches orangées. Note : 4.3/10
Dessous avec un pivot normal, des côtes normales et légèrement saillantes, dessous mi-conique à légèrement plat, peu fragile, souple. Etat sanitaire moyen. Note : 5.3/10. Poids : 410g

➤ **LS 16322** (Syngenta) : volumineuse à très volumineuse, moyennement pommée, couleur assez soutenue, caractère batavia correct, port assez haut, pomme distincte, ensemble assez homogène. Présence de taches de tip burn. Note : 4.7/10.
Dessous avec un assez gros pivot et des côtes normales à assez grosses, dessous mi-conique à légèrement conique, peu fragile et assez rigide, état sanitaire moyen. Note : 4.3/10. Poids : 488g

➤ **GONDOLA** (Syngenta) : volumineuse, pommée, caractère batavia correct, port légèrement haut, pomme distincte, ensemble assez homogène, présence de quelques taches de tip burn. Note : 4.7/10
Dessous avec un pivot normal, des côtes normales, mi-conique à légèrement conique, peu fragile, assez rigide. Etat sanitaire moyen. Note : 5/10. Poids : 463g

➤ **SVLA 4016** (Monsanto/Seminis) : assez volumineuse, pommée, caractère batavia correct, port compact à légèrement haut, pomme distincte, ensemble peu homogène. Note : 4.3/10
Dessous avec des côtes légèrement grosses, des côtes normales, mi-conique, peu fragile et souple. Etat sanitaire correct. Note : 5/10. Poids : 460g

➤ **SVLA 4113** (Monsanto/Seminis) : volumineuse, pommée, caractère batavia prononcé, port compact, pomme distincte, ensemble peu homogène Note : 4.3/10
Dessous avec des côtes légèrement grosses, mi-conique à légèrement plat, peu fragile et souple. Etat sanitaire moyen. Note : 4/10. Poids : 432g

❖ LAITUES POMMÉES

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

Dans cet essai, cette variété est retenue car son état sanitaire et l'aspect général des plantes sont corrects.

➤ **LAVENDRIA** (Rijk Zwaan) : assez volumineuse, pommée, robe assez fournie avec des grandes feuilles, pomme volumineuse et coiffée, rapport pomme/robe équilibré, ensemble assez homogène. Note : 5/10
Dessous avec un pivot normal, des côtes légèrement grosses, des feuilles légèrement grandes, peu fragile et souple. Etat sanitaire correct avec présence de botrytis et de rhizoctone. Note : 4.7/10. Poids : 463g

Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations

Dans cet essai, ces variétés sont à revoir car l'aspect général des plantes est satisfaisant et leur état sanitaire semble correct.

➤ **BRA 730** (Vilmorin) : volumineuse, pommée, couleur légèrement soutenue, robe assez fournie avec des feuilles assez grandes, pomme moyennement coiffée à légèrement désordonnée, rapport pomme/robe équilibré, ensemble assez homogène. Note : 4.7/10.
Dessous avec un pivot assez gros, des côtes normales et des feuilles légèrement grandes, peu fragile et souple, Etat sanitaire correct. Note : 5.7/10. Poids : 579g

➤ **ETINCEL** (Gautier) : volumineuse, pommée, robe fournie avec des grandes feuilles, pomme moyennement coiffée à légèrement désordonnée, rapport pomme/robe équilibré, ensemble homogène. Note : 5/10.

Dessous avec un pivot normal, des côtes normales et des feuilles légèrement grandes, peu fragile et souple. Etat sanitaire correct. Note : 5/10. Poids : 554g

Variétés non retenues dans ce créneau de culture pour notre région

Dans cet essai, ces variétés ne sont pas retenues car leur état sanitaire est insuffisant et/ou l'aspect général des plantes est moyen.

➤ **43-262 RZ** (Rijk Zwaan) : volumineuse, moyennement pommée, robe assez fournie avec des grandes feuilles, pomme peu volumineuse et moyennement coiffée à légèrement désordonnée, rapport pomme/robe peu équilibré, ensemble assez homogène. Note : 4/10

Dessous avec un gros pivot, des côtes assez grosses, des feuilles légèrement grandes, peu fragile et mou. Etat sanitaire médiocre Note : 3/10. Poids : 412g

➤ **AVIATORE** (Syngenta) : assez volumineuse, pommée, robe assez fournie avec de grandes feuilles, pomme coiffée, rapport pomme/robe assez équilibré, ensemble assez homogène. Présence de taches orangées. Note : 5.3/10.

Dessous avec un pivot assez gros, des côtes légèrement grosses, des feuilles légèrement grosses, peu fragile et rigide à légèrement souple. Etat sanitaire moyen. Note : 4.3/10. Poids : 597g

➤ **SVLB 4169** (Monsanto/Seminis) : volumineuse, pommée, robe assez fournie avec des feuilles légèrement grandes, pomme coiffée, rapport pomme/robe peu équilibré, ensemble moyennement homogène. Note : 5.3/10.

Dessous avec un pivot légèrement gros, des côtes légèrement grosses avec des feuilles de tailles normales, peu fragile et moyennement rigide à légèrement souple. Note : 5.3/10. Etat sanitaire moyen. Poids : 576g

❖ FEUILLES DE CHÊNE VERTES

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

Dans cet essai, cette variété est retenue car son état sanitaire et l'aspect général des plantes sont corrects.

➤ **KITSCH** (Rijk Zwaan) : volumineuse, pommée, robe normale avec des feuilles légèrement grandes, pomme pleine, assez volumineuse, rapport pomme/robe équilibré, ensemble homogène. Note : 6/10

Dessous avec un pivot normal, des côtes normales et des feuilles normales à légèrement grandes. Peu fragile, assez souple. Etat sanitaire correct. Note : 5.7/10. Poids : 492g

Variété à revoir dans les réseaux d'expérimentations

Dans cet essai, cette variété est à revoir car l'aspect général des plantes est satisfaisant et son état sanitaire semble correct.

➤ **82-125 RZ** (Rijk Zwaan) : volumineuse à très volumineuse, pommée, robe assez fournie avec des feuilles assez grandes, pomme pleine, volumineuse, rapport pomme/robe équilibré, ensemble assez homogène. Note : 5.3/10

Dessous avec un pivot normal, des côtes légèrement grosses et des feuilles normales, peu fragile et assez souple. Etat sanitaire moyen. Note : 5.7/10. Poids : 516g

Variétés non retenues dans ce créneau de culture pour notre région

Dans cet essai, ces variétés ne sont pas retenues car leur état sanitaire est insuffisant et/ou l'aspect général des plantes est moyen.

➤ **PERLINICE** (Gautier) : volumineuse à très volumineuse, pommée, robe assez fournie avec des feuilles assez grandes, pomme pleine et légèrement désordonnée, moyennement volumineuse, rapport pomme/robe assez équilibré, ensemble assez homogène. Note : 5/10

Dessous avec un pivot assez gros, des côtes normales à légèrement grosses et des feuilles assez grandes. Peu fragile et souple. Etat sanitaire assez médiocre. Note : 4.3/10. Poids : 472g

➤ **DIA 8962** (Vilmorin) : moyennement volumineuse, pommée, robe à tendance réduite avec des feuilles assez grandes, pomme pleine à très pleine et assez désordonnée, rapport pomme/robe moyennement équilibré, ensemble peu homogène. Note : 4/10

Dessous avec un pivot assez gros, des côtes normales et des feuilles normales, peu fragile et assez souple. Etat sanitaire correcte. Note : 5/10. Poids : 457g

❖ FEUILLES DE CHÊNE ROUGES

Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

Dans cet essai, cette variété est retenue car son état sanitaire et l'aspect général des plantes sont corrects.

➤ **SHENTAÏ** (Rijk Zwaan) : volumineuse, moyennement pommée, robe normale avec de grandes feuilles, pomme moyennement pleine et légèrement désordonnée, assez volumineuse, rapport pomme/robe équilibré, ensemble homogène. Belle couleur rouge/brun. Note : 6.7/10

Dessous avec un pivot normal, des côtes normales et des feuilles légèrement grandes. Peu fragile à tendance molle. Bon état sanitaire. Note : 5/10. Poids : 364g

Cet essai a été réalisé avec le soutien financier de :



Cette opération est financée par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.