



LAITUE D'HIVER SOUS ABRI

Choix variétal 2025

Financé dans le cadre du projet EXPE « Variétés résilientes »



Enjeux du choix variétal laitues sous abri

Les essais variétaux laitue sous abri menés par le CIVAM BIO 66 ont pour objectif d'évaluer en Agriculture Biologique et sur plusieurs créneaux de plantation les nouvelles variétés de laitues proposées par les maisons grainières. Les producteurs adhérents bénéficient ainsi de préconisations variétales adaptées aux conditions pédoclimatiques des Pyrénées-Orientales.

A noter que depuis le 01/01/2023, le recours à des semences biologiques pour la laitue est obligatoire (statut Hors-Dérogation).

Cette année, une nouvelle souche a été inscrite par le Bureau International d'Évaluation du *Bremia* : BI :41EU.

Une attention particulière doit être portée aux variétés résistantes à la fusariose de la salade (*Fol 1 et 4*). Cette maladie est causée par le champignon *Fusarium oxysporum f. sp. Lactucae*, originaire du Japon. Elle a été retrouvée pour la première fois en France en 2015 et touche jusqu'à maintenant plutôt des cultures en agriculture conventionnelle. Les symptômes sont un jaunissement/flétrissement du feuillage avec des altérations brunes des vaisseaux du pivot suite au développement du mycélium à l'intérieur des racines.

Matériels et méthodes

Les essais sont conduits en AB sur la station expérimentale Biophyto, située à Théza (66).



Conditions de culture :

- Semis en mottes de 3,7 cm chez un producteur bio à Pézilla-la-Rivière
 - Plantation en mottes posées sur paillage plastique noir macro et micro-perforé, densité de plantation : 14 plants/m²
 - 1 tunnel de 400 m² par créneau de plantation, avec 4 planches de 6 lignes par tunnel. Les deux planches centrales sont consacrées à l'essai avec une parcelle élémentaire de 6*6 plants par variété. Pseudo-répétition sur les planches de bordures.
- NB : dernier rebâchage des tunnels en 2020
- Fertilisation : Nitratecheck, pas besoin d'apport en azote complémentaire. Pour les créneaux 1 et 2, complément Potasse avec 25 kg de Kalisop.
 - Irrigation par aspersion

3 créneaux de plantation étudiés :

- Créneau 1 : 24/10/2024 (semis 24/09/2024)
- Créneau 2 : 20/11/2024 (semis 25/10/2024)
- Créneau 3 : 09/12/2024 (semis 21/11/2024).

Variables étudiées : poids moyen sur 6 pieds à 2 dates espacées d'une semaine, critères de forme et d'aspect afin d'évaluer la présentation.

57 variétés testées réparties sur 5 types de laitues :

Créneau (Date de plantation)	Précédent	Protection phytosanitaire		Date de début des récoltes
		Traitements réalisés	Ravageurs ciblés	
Créneau 1 : 24/10/2024	Salade, melon, puis couvert de moutarde et occultation	Phosphate ferrique (24/10/24, 5kg/ha) Bt Delfin (15/11/24, 750 g/ha)	Limaces Noctuelles défoliatrices	16/12/2024
Créneau 2 : 20/11/2024	Radis puis engrais vert (seigle, vesce, féverole) et occultation.	Phosphate ferrique (20/11/24, 5kg/ha) Limocide (21/01/25 et 29/01/25, 3L/ha)	Limaces Oïdium	01/02/2025
Créneau 3 : 09/12/2024	Radis puis engrais vert (seigle, daïkon, colza vesce, féverole) et occultation.	Phosphate ferrique (15/12/22, 2kg/ha)	Limaces	

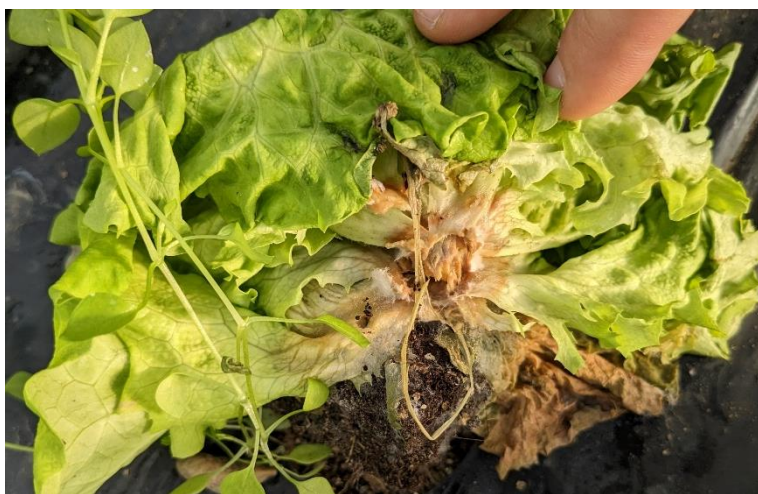
Variétés testées :

Type	Variété	Société	Résistance	Bio/NT	Créneau 1	Créneau 2	Créneau 3
Batavia	E489	ENZA ZADEN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 1,4	NT	1		
Batavia	E669	ENZA ZADEN		NT	1	1	
Batavia	E670	ENZA ZADEN		NT	1		
Batavia	CRISALIS	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	Bio	1	1	1
Batavia	H1512	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	NT	1	1	1
Batavia	OCEANIS	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0	Bio		1	1
Batavia	BARNABIE (80-1040)	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	Bio 25/26	1		
Batavia	MARINIE (80-BA1809)	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	Bio	1	1	1
Batavia	NOLANIE	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41, Nr:0	Bio	1	1	1
Batavia	BOUSSOLE (1313)	VILMORIN	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	Bio	1	1	1
Batavia	BVA 1433	VILMORIN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 1	NT (AB si commercialisation)	1	1	1
Batavia	NATURABELLA	VILMORIN	HR : BI 29-41, Fol 4	Bio		1	1
Batavia	PACTOLE	VILMORIN	HR : BI 29-41	Bio		1	1
Batavia	PARABELLA	VILMORIN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	Bio	1		1
Batavia	E470	VITALIS	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	Bio prtps 2025	1		
Batavia	E473	VITALIS	HR : BI 29-41 / IR : Fol 4	Bio fin hiver		1	1
Batavia	FEREGA	VITALIS	HR : BI 29-41, TBSV / IR : Fol 4	Bio		1	1
Batavia	LIBOGA	VITALIS	HR : BI 29-41 / IR : Fol 4	Bio	1	1	1
FdC blonde	E460	ENZA ZADEN	HR : BI 29-41, Nr:0	NT		1	1
FdC blonde	JEZERO	ENZA ZADEN	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	NT	1	0	1
FdC blonde	DELINICE	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0	Bio	1	1	1
FdC blonde	DIA 4610	VILMORIN	HR : BI 29-41, Nr:0	NT (AB si commercialisation)	1	1	
FdC blonde	MODANE	VILMORIN	HR : BI 29-41 / IR : Fol 1	Bio		1	1
FdC blonde	ARARO (E425)	VITALIS	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	Bio	1		
FdC blonde	ARTURO	VITALIS	HR : BI 29-41, Nr:0	Bio	1	1	1
FdC blonde	MANDARO	VITALIS	HR : BI 29-41	Bio		0	1
FdC rouge	BOUCAN	ENZA ZADEN	HR : BI 29-40, Nr:0	Bio		1	1
FdC rouge	E463	ENZA ZADEN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	NT		1	1
FdC rouge	E466	ENZA ZADEN	HR : BI 29-41, Nr:0	NT	1	1	1
FdC rouge	E572	ENZA ZADEN	HR : BI 29-41, Nr:0	NT	1	0	1
FdC rouge	MONDRIAN	ENZA ZADEN	HR : BI 29-39, Nr:0	Bio	1		1
FdC rouge	BELESAI (3191)	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	Bio		1	1
FdC rouge	CALIBAI (3314)	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	BIO 25/26	1	1	1
FdC rouge	LAKAN	VITALIS	HR : BI 29-39, Nr:0, TBSV	Bio	1		1
FdC rouge	ZANAKAN (E335)	VITALIS	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	Bio		1	1
Laitue beurre	BRETZEL	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0	Bio	1	1	1
Laitue beurre	CHESTER (A3089)	GAUTIER	HR : BI 29-41	Bio		1	1
Laitue beurre	EIFFEL (A3091)	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0	Bio	1	1	1
Laitue beurre	GAMBETTA (4044)	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41 / IR : Fol 4	Bio	1	1	1
Laitue beurre	BRA 3720	VILMORIN	HR : BI 29-41, Nr:0	NT (AB si commercialisation)	1	1	1
Laitue beurre	KATAR (BRA3996)	VILMORIN	HR : BI 29-41	Bio	1		1
Laitue beurre	CANEIRA	VITALIS	HR : BI 29-40, Nr:0, TBSV	Bio	1	1	1
Laitue beurre	MORFEO (E316)	VITALIS	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 1,4	Bio	1		
Sucriner	CELISTRA (E2110)	GAUTIER	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 1, LMV 1	Bio	1	1	1
Sucriner	GATSBI	GAUTIER	HR : BI 29-39, Nr:0 / IR : LMV 1	Bio	1	1	1
Sucriner	RAWONDER	RIJK ZWAAN	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 1,4	Bio	1	1	1
Sucriner	TREGONEY	VITALIS	HR : BI 29-36,38-41, Nr:0, Fol 1, TBSV	Bio	1	1	1

Bilan global

Sur les deux premiers créneaux, plusieurs problématiques phytosanitaires ont été rencontrées et ont occasionné des pertes notables :

- Sclérotinia (solarisation des tunnels en 2022, à refaire en 2025 – les salades pourries sont retirées trois fois par semaine au moins)
- Oïdium (traitements Limocides)
- Quelques chenilles phytophages (traitement Bt sur le créneau 1)
- Campagnols (?) sur les salades en abord
- Présence occasionnelle de Big Vein, tâche orangée, mildiou
- Présence de Rhizoctonia et Botrytis secondaire



Sclérotinia



Rhizoctonia



Mildiou (sur variété Gatsbi)



Nécroses après gel

Créneau 1 : Plantation 24/10/2024 - Récolte 17/12/2024 et 24/12/2024

	Variété	Semencier	NT/Bio	Résistances	Pesée 17-déc	Pesée 24-déc	Commentaire	Note
Batavia	BARNABIE (80-1040)	RIJK ZWAAN	Bio 25/26	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol: 4	209	278	Très homogène, salade bien ronde, compacte et dense. Joli dessous.	(++)
	MARINIE (80-BA1809)	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol:4	201	229	Bon volume, un peu envolé. Variété un peu plus tardive qui pourrait grossir davantage. Tâches brunes sur les feuilles du dessous.	
	BOUSSOLE (1313)	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol: 4	201	274	Belle salade, beau volume, côtes un peu cassantes.	(+)
	BVA 1433	VILMORIN	NT (AB si commercialisé)	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol:1	224	253	Manque d'homogénéité. Quelques très grosses et hautes salades. Aspect joli.	
	CRISALIS	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol:4	191	240	Assez gros, belle salade, bien équilibrée et dessous propre.	(+)
	E470	VITALIS	Bio prtps 2025	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol:4	166	188	Salade plus tardive, qui reste petite. Salade dense et propre.	
	E489	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol: 1,4	179	241	Assez gros, belle salade, bien équilibrée et dessous propre.	(+)
	E669	ENZA ZADEN	NT		215	214	Salade bien ronde et compacte. Joli dessous.	
	E670	ENZA ZADEN	NT		214	215	Jolie salade, sans doute plus tardive. Présence de sclérotinia.	
	H1512	GAUTIER	NT	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol:4	245	235	Jolie, assez ronde et dense. Manque encore un peu de remplissage.	
	LIBOGA	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41 / IR : Fol:4	185	280	Belle salade, plus grosse dans les abords que dans l'essai. Joli dessous.	(+)
	NOLANIE	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	258	310	Salade grosse et un peu envolée, forme conique. Aspect joli.	
PARABELLA	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol: 4	198	217	Manque un peu d'homogénéité, restée très petite sous les ouvrants. Jolies feuilles, bon remplissage. Quelques feuilles tâchées sur le dessous.		
Feuille de chène blonde	ARARO (E425)	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol:4	201	226	Variété un peu moins précoce. Volume et remplissage satisfaisants. Présence de tâches sur les côtes : rhizoctonia.	
	ARTURO	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	200	204	Pas très homogène. Le volume est moyen. Beaucoup de parage, avec des feuilles intérieures infectées par du sclerotinia et du botrytis. Quelques tâches sur les côtes.	
	DELINICE	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	226	267	Non homogène. Les plus belles salades sont grosses, bien remplies, mais le parage est important et la salade est fragile (dessous ajouré, côtes cassantes).	
	DIA 4610	VILMORIN	NT (AB si commercialisé)	HR : BI 29-41, Nr:0	234	271	Belle salade, très bon remplissage. Quelques feuilles plus hautes et dessous pas très plat.	(++)
	JEZERO	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol:4	229	250	Manque un peu d'homogénéité. Les plus belles salades sont grosses, bien remplies, dessous joli. Collet très court, oidium anecdotique.	
Feuille de chène	CALIBAI (3314)	RIJK ZWAAN	BIO 25/26	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	189	230	Belle salade, un peu fragile. Cœur assez vert.	(+)
	E466	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0	257	228	Très gros volume (presque trop pour ce créneau), remplissage hétérogène. Cœur assez vert.	(+)
	E572	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0	214	208	Belle salade, gros volume. Dessous un peu épaulé et côtes cassantes.	(++)
	LAKAN	VITALIS	Bio	HR : BI 29-39, Nr:0, TBSV	168	171	Belle salade, remplissage moyen. Un peu fragile.	
	MONDRIAN	ENZA ZADEN	Bio	HR : BI 29-39, Nr:0	189	194	Belle salade, bon remplissage mais manque de poids. Un peu fragile. Dessous joli.	
Laitue beurre	GAMBETTA (4044)	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41 / IR : Fol:4	253	267	Variété un peu plus tardive : la pomme manque un peu de maturité. Port compact, peu de parage, joli dessous.	
	BRA 3720	VILMORIN	NT (AB si commercialisé)	HR : BI 29-41, Nr:0	286	369	Très gros volume (presque trop pour ce créneau), port assez étalé, très bon remplissage. Jolie pomme, mais côtes cassantes. Parage important.	à revoir
	BRETZEL	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	281	336	Belle salade. La pomme n'est pas toujours bien fermée. Port un peu haut. Présence de tip burn externe.	(+)
	CANEIRA	VITALIS	Bio	HR : BI 29-40, Nr:0, TBSV	259	295	Belle salade, assez étalée. La pomme manque un peu de fermeté, côtes un peu cassantes et épaulées.	(+)
	EIFFEL (A3091)	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	260	286	Variété moins précoce. Sensibilité au sclérotinia et rhizoctonia.	
	KATAR (BRA3996)	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41	274	310	Belle salade, pomme bien fermée. Côtes légèrement épaulées et cassantes. Couleur qui tire sur le jaune.	(+)
	MORFEO (E316)	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol:1,4	263	267	Belle salade, un peu moins précoce, mais équilibrée. Jolie pomme, peu de parage. Oidium anecdotique.	(+)
Sucrerie	CELISTRA (E2110)	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol:1, LMV 1	213	184	Manque un peu d'homogénéité. Salade un peu moins précoce : manque de fermeté et de volume.	
	GATSBI	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-39, Nr:0 / IR : LMV 1	246	265	Beau volume, pomme bien ferme. Présence de tip burn externe.	(+)
	RAWONDER	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 1,4	213	167	Jolie salade, pomme ferme.	
	TREGONEY	VITALIS	Bio	HR : BI 29-36,38-41, Nr:0, Fol:1, TBSV	188	220	Variété plus tardive mais belle salade.	

Créneau 2 : Plantation 20/11/2024 - Récolte 03/02/2025

	Variété	Semencier	NT/Bio	Résistances	Pesée 3-fév	Pesée 11-fév	Commentaire	Note
Batavia	CRISALIS	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	258	303	Forme ronde et dense, compact, avec des dessous plats et denses. Beaucoup de parage et présence de rhizoctonia.	
	OCEANIS	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	349	370	Très grosse salade (presque trop), et de ce fait un peu fragile. Dessous propre.	(++)
	H1512	GAUTIER	NT	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	289	303	Grosse salade, avec un bon remplissage. Dessous assez plat.	
	NOLANIE	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	274	390	Belle salade, bien remplie. Dessous assez plat et salade assez solide. Remplissage entre les deux pesées. Présence d'oïdium.	
	MARINIE (80-BA1809)	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	334	378	Très grosse salade, solide et propre. Forme un peu conique. Présence de TBE. Manque toutefois un peu d'homogénéité.	(+)
	NATURABELL A	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41, Fol 4	300	287	Grosse salade, mais manque un peu de remplissage (intérieur en cône). Dessous propre, mais assez fragiles. Couleur vert foncé.	
	PACTOLE	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41	323	321	Salade assez grosse, forme assez conique qui la rend un peu fragile.	
	BOUSSOLE (1313)	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	281	357	Salade ronde, jolie et bien dense. Certaines salades un peu légères. Dessous propre.	
	BVA 1433	VILMORIN	NT (AB si commercialisation)	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 1	337	378	Très grosse, bien remplie, forme assez conique. Manque un peu d'homogénéité.	(+)
	FEREGA	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41, TBSV / IR : Fol 4	344	365	Grosse salade, un peu fragile, et manque un peu de remplissage. Présence de nécroses externes liées au gel. Couleur vert foncé.	(+)
	LIBOGA	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41 / IR : Fol 4	307	414	Jolie salade, grosse et bien remplie, notamment sur la deuxième pesée. Forme un peu conique.	(+)
	E473	VITALIS	Bio fin hiver	HR : BI 29-41 / IR : Fol 4	263	305	Manque d'homogénéité. Les plus belles sont jolies, bon volume, denses, dessous propre.	
Feuille de chêne	E460	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0	288	361	Grosse salade, avec une pomme très dense. Quelques nécroses : TBE et parfois TBI si la récolte se fait attendre.	(+)
	DELINICE	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	259	352	Manque d'homogénéité. Présence de tâche orangée et big vein. Les plus grosses salades sont bien remplies, équilibrées, et le dessous est dense.	
	MODANE	VILMORIN	Bio	HR : BI 29-41 / IR : Fol 1	294	285	Belle salade, grosse et bien remplie. Présence importante de sclérotinia.	(+)
	ARTURO	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	206	310	Bon remplissage. Salade un peu terne, fragile et nécroses dues au gel.	
Feuille de chêne rouge	BOUCAN	ENZA ZADEN	Bio	HR : BI 29-40, Nr:0	247	242	Belle salade, bon volume. Quelques feuilles envolées. Présence de tâche orangée.	
	E463	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	213	284	Belle salade, propre, bien remplie. Le dessous manque un peu de densité	
	E466	ENZA ZADEN	NT	HR : BI 29-41, Nr:0	255	291	Très bon remplissage et dessous dense.	(++)
	BELESAI (3191)	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	174	237	Manque encore de remplissage et de volume : salade plus tardive ?	
	CALIBAI (3314)	RIJK ZWAAN	BIO 25/26	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 4	239	279	Jolie salade, dense mais pas très grosse. Dessous un peu ajouré, mais solide. Quelques feuilles envolées et tâche orangée.	
	TANAKAN (E335)	VITALIS	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 4	225	233	Jolie salade, peu de parage. Le dessous manque de densité, et la salade reste légère.	
Laitue beurre	BRETZEL	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	338	343	Jolie salade, bon pommage, dessous propre, à peine épaulé. Quelques nécroses dues au gel.	(+)
	CHESTER (A3089)	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41	339	356	Bon volume, peu de nécroses dues au gel. Dessous très propre, parfois un peu épaulé.	(+)
	EIFFEL (A3091)	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0	279	340	Manque un peu de pommage à la première pesée, très bien pour la seconde. Sinon joli, solide.	
	GAMBETTA (4044)	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41 / IR : Fol 4	358	331	Belle salade, dessous bien plat. Présence de nécroses dues au gel.	(+)
	BRA 3720	VILMORIN	NT (AB si commercialisation)	HR : BI 29-41, Nr:0	309	337	Manque un peu de maturité. Feuilles extérieures assez ouvertes. Présence de nécroses dues au gel et de sclérotinia.	
	CANEIRA	VITALIS	Bio	HR : BI 29-40, Nr:0, TBSV	298	339	Manque un peu de pommage à la première pesée, joli à la seconde. Peu de nécroses dues au gel. Mildiou détecté : attention résistance incomplète.	
Sucrène	GATSBI	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-39, Nr:0 / IR : LMV 1	284	259	Beau volume et joli port. Pomme un peu allongée. Mildiou détecté : attention résistance incomplète.	
	CELISTRA (E2110)	GAUTIER	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0 / IR : Fol 1, LMV 1	258	242	Volume correct, quelques nécroses dues au gel. Pomme très ronde et très dense. Goût assez amer.	
	RAWONDER	RIJK ZWAAN	Bio	HR : BI 29-41, Nr:0, Fol 1,4	206	235	Manque d'homogénéité et de volume. Port un peu vrillé. Sensible à l'oïdium.	
	TREGONEY	VITALIS	Bio	HR : BI 29-36,38-41, Nr:0, Fol 1, TBSV	211	220	Pomme ovale très remplie, mais petite après épluchage.	

Annexe : photos des variétés (ordre alphabétique)

Créneau 1, photos de 24/12/2024

































