



Aubergines



Plate-forme d'évaluation du comportement de variétés d'aubergines en culture agrobiologique en sol sous abris plastique non chauffés en culture de printemps/été

2018

Daisy HOUDMON (LCA)

I - But de l'essai

Comparaison de variétés dans le type violet foncé demi-long et diversification forme et couleur sous abris plastique pour une production en agriculture biologique.

II - Matériel et méthodes

Site: Station expérimentale LCA, Domaine de Melleray, 45560 Saint Denis en Val, Tunnel AT4/AT5

Le dispositif comprend 11 variétés

VARIÉTÉS	OBTENTEURS
FALCON F1	VITALIS
BLACK GEM F1	
BLACK PEARL F1	
Z1533 (RIOCA) F1	GAUTIER
OV1545 F1	
SHAKIRA F1	
MELONDA	SATIVA
MERONGA	
NEREA F1	VOLTZ
AMALIA F1	
BLACK BEAUTY	ESSEMBIO

Dispositif :

En blocs de Fisher à 4 répétitions et 11 modalités

Contrôle des rendements sur parcelles élémentaires de 9 plantes

Paramètres observés :

Examen du comportement des plantes, de la qualité des fruits, du rendement précoce et final avec un accent particulier sur les points suivants :

- Le comportement des plantes avec aptitude à régler la balance végétative/ générative en conditions de fortes alternances thermiques : froid la nuit, très chaud dans la journée
- Les caractéristiques des fruits : forme, calibre
- La qualité des fruits : fermeté, couleur, épiderme
- Le rendement
- Les aspects sanitaires : maladies cryptogamiques et virales

Caractéristiques serre : tunnels plastique avec aération latérale, surface 240m² (9.20 m X 26m)

Année de mise en place : 2018

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON (18_biol_vari_01), LCA 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, tél 02-38-64-94-32, fax 02-38-76-79-37, mail : vetmo@loiret.chambagri.fr

Mots clés : aubergines, variétés, bio, abri plastique, printemps/été

Diffusion publique totale (internet) ☉ réservée à intranet ○ confidentielle ○

Conduite culturale :

Plantation	9 mai 2018
Densité	2.4 plantes/m ²
Stade plantation	6 à 8 feuilles, hauteur 22 à 36 cm selon les variétés
Début récolte	14 juin 2018
Arrêt de la culture	26 septembre 2018
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	1 fois par semaine

III - Résultats/discussion

RÉSULTATS AGRONOMIQUES :

TABEAU DE RENDEMENT COMMERCIAL (catégorie 0 et 1) HEBDOMADAIRE ET MENSUEL et POIDS MOYEN DES FRUITS

N° semaine	BLACK PEARL				BLACK GEM				FALCON				Z 1533				OV 1545			
	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix
S25	1,4	0,53	387		0,9	0,34	381		1,7	0,56	328		0,3	0,11	372		0,4	0,17	413	
S26	2,6	0,95	364		0,9	0,29	324		2,2	0,71	321		0,7	0,28	399		1,0	0,52	518	
JUIN	4,0	1,48	372	6	1,8	0,63	353	9	3,9	1,27	324	10	1,0	0,40	391	15	1,4	0,70	488	20
S27	3,7	1,19	323		3,9	1,24	321		3,4	0,98	290		2,9	0,95	327		3,2	1,29	410	
S28	4,2	1,09	259		3,3	0,80	239		4,3	0,99	231		5,6	1,41	252		2,3	0,65	280	
S29	4,2	0,97	229		3,1	0,80	258		6,2	1,23	198		3,7	0,92	250		3,4	0,84	247	
S30	2,8	0,61	220		1,2	0,26	208		3,2	0,60	188		2,1	0,43	201		3,6	0,83	233	
JUILLET	14,9	3,87	259	0	11,5	3,10	268	0	17,1	3,80	223	1	14,3	3,71	259	4	12,4	3,61	290	0
S31	3,3	0,66	203		1,4	0,27	188		2,3	0,40	178		5,1	0,98	193		2,7	0,52	194	
S32	1,8	0,35	190		1,4	0,28	202		1,9	0,40	209		1,9	0,38	202		2,3	0,43	192	
S33	0,7	0,21	325		1,2	0,31	251		0,8	0,18	216		0,8	0,18	236		0,2	0,06	310	
S34	1,4	0,47	342		0,5	0,14	269		0,8	0,29	348		2,0	0,65	323		1,5	0,51	328	
S35	1,8	0,55	311		1,3	0,36	274		1,7	0,50	291		1,7	0,47	281		1,0	0,30	314	
AOUT	8,9	2,2	252	1	5,9	1,36	231	6	7,5	1,77	235	7	11,5	2,67	233	4	7,6	1,81	238	5
S36	1,7	0,57	332		0,8	0,21	276		1,3	0,28	211		1,5	0,41	268		1,0	0,22	228	
S37	1,2	0,33	281		1,3	0,29	225		1,1	0,21	201		1,7	0,40	238		0,6	0,14	243	
S38	1,6	0,39	243		1,5	0,31	199		1,2	0,23	194		1,7	0,38	226		0,7	0,17	239	
S39	1,0	0,23	238		1,5	0,35	229		0,8	0,15	182		1,1	0,23	212		0,2	0,06	240	
SEPT	5,5	1,52	278	10	5,2	1,17	226	10	4,4	0,87	199	6	5,9	1,41	238	7	2,5	0,59	236	19
CUMUL	33,3	9,12	274	3	24,4	6,25	257	4	32,9	7,71	234	4	32,8	8,19	250	5	24,0	6,71	280	5

N° semaine	BLACK BEAUTY				NEREA				AMALIA				MERONGA				MELONDA				SHAKIRA			
	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix	fruits/m ²	kg/m ²	pds/frt	% 2ème choix
S25	0,0	0,00	0		0,8	0,30	382		1,6	0,58	361		0,7	0,25	348		0,8	0,26	332		0,1	0,05	415	
S26	0,1	0,03	540		1,1	0,39	344		2,2	0,69	316		0,6	0,22	362		0,8	0,26	333		1,2	0,52	417	
JUIN	0,1	0,03	540	0	1,9	0,68	360	6	3,8	1,28	335	2	1,3	0,46	354	4	1,5	0,51	332	13	1,4	0,57	417	12
S27	0,6	0,20	335		2,7	0,86	323		3,6	1,11	307		2,6	0,84	323		2,3	0,66	285		2,0	0,71	352	
S28	2,6	0,67	263		2,5	0,59	236		4,9	1,15	237		3,9	0,95	243		3,4	0,88	254		3,8	0,95	251	
S29	1,4	0,34	248		3,2	0,69	220		4,9	1,16	238		3,7	0,92	246		4,0	0,92	227		4,9	1,30	263	
S30	0,5	0,13	251		2,0	0,44	223		2,7	0,58	211		1,6	0,33	203		2,7	0,57	215		2,5	0,54	217	
JUILLET	5,1	1,34	266	4	10,3	2,58	251	1	16,1	4,00	248	1	11,9	3,05	256	0	12,5	3,03	242	3	13,3	3,50	264	0
S31	2,4	0,51	208		2,1	0,42	203		2,4	0,47	194		1,6	0,37	231		1,7	0,32	188		3,0	0,64	217	
S32	1,7	0,38	218		1,1	0,22	210		1,5	0,30	203		0,9	0,18	203		2,4	0,45	188		2,4	0,50	207	
S33	0,3	0,08	266		0,4	0,10	280		0,8	0,19	225		0,7	0,19	288		1,1	0,26	243		0,7	0,22	330	
S34	0,7	0,24	373		1,0	0,35	345		1,4	0,43	313		1,7	0,60	360		1,3	0,40	309		1,1	0,39	343	
S35	0,7	0,19	298		1,4	0,40	281		2,1	0,69	322		0,8	0,20	258		1,0	0,27	266		2,0	0,66	334	
AOUT	5,8	1,40	243	5	5,9	1,50	252	5	8,3	2,1	252	3	5,6	1,54	276	5	7,5	1,70	228	13	9,2	2,41	263	3
S36	0,8	0,21	251		1,2	0,31	246		1,4	0,39	271		1,4	0,33	229		1,6	0,36	226		2,0	0,61	309	
S37	0,4	0,14	337		1,8	0,42	237		1,7	0,44	257		0,7	0,16	223		1,3	0,40	305		1,1	0,27	235	
S38	0,0	0,00	0		1,7	0,40	230		2,9	0,72	252		0,5	0,12	231		1,0	0,21	217		1,5	0,36	243	
S39	0,0	0,00	0		1,2	0,27	229		1,4	0,33	238		1,0	0,24	248		0,3	0,06	190		0,8	0,18	221	
SEPT	1,2	0,35	280	46	5,9	1,40	235	1	7,4	1,87	254	2	3,6	0,85	233	10	4,2	1,02	246	13	5,4	1,42	262	5
CUMUL	12,1	3,13	258	12	24,1	6,16	256	2	35,5	9,23	260	2	22,4	5,89	263	4	25,7	6,27	244	8	29,2	7,90	271	3

CARACTÉRISTIQUES DES PLANTES ET DES FRUITS :

CARACTERISTIQUES DES PLANTES

VARIETES	VIGUEUR		PORT	FEUILLAGE		ENTRE-ŒUFS	EQUILIBRE			FLORAISON			NOUAISSON
	Normale	Equilibre entre bras	Aéré	Densité	Moyen		Végétatif	Génératif	Équilibré	Unitaire	Double fleur	Multiple	
BLACK BEAUTY (Essembio)	o	o	o-	o+	o	o	-		o-	o			-
NEREA (Voltz)	o	-	o	o	o-	o	--		o	o			o-
AMALIA (Voltz)	o-	o-	o	o	o+	o+		-	o	o			o
MERONDA (Sativa)	o	o-	o-	o+	o+	o		-	o	o			o-
MELONGA (Sativa)	o	-	o	o	o	o-			o	o			o-
SHAKIRA (Gautier)	o	o	o	o	o+	o		-	o	o			o
OV1545 (Gautier)	o	o	o-	o+	o+	o		-	o	o			o
Z1533 (Gautier)	o	o-	o-	o+	o+	o		-	o	o			o
FALCON (Vitalis)	o	o	o	o	o	o		-	o	o			o
BLACK GEM (Vitalis)	o	o-	o-	o+	o	o	--		o	o			o-
BLACK PEARL (Vitalis)	o	o	o-	o+	o+	o+	--		o	o			o

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

- : inférieur au critère

CARACTERISTIQUES DES FRUITS

VARIETES	FORME DES FRUITS				CALICE				SEPALES			COULEUR			LONGUEUR
	Piriforme	1/2 long	Globuleux	Cylindrique	Vert	Important	Réduit	Epines	Longues	Courtes	Bouclées	Violet	Foncé	Luisant	En cm
BLACK BEAUTY (Essembio)			o		o	-	o-	o		o	o-	o-	o-	o	9/11 puis 12/14
NEREA (Voltz)	o	-			o		o	o-		o	o	Violet/blanc			15/18 puis 14/16
AMALIA (Voltz)	o		--		o		o			o+	-		o	o	16/17 puis 13/15
MERONDA (Sativa)	o		-		o		o+	-		o	o		o-	o	16/17 puis 12/14
MELONGA (Sativa)	-	o			o	-	o-	--	o-	-	o-	o		o	20/23 puis 13/20
SHAKIRA (Gautier)	o		--		o		o-		-	-	-		o	o	14/18 puis 13/17
OV1545 (Gautier)			o		o		o		o		o-		o	o	12/13 puis 9/11
Z1533 (Gautier)	o		-		o		o-	o-	o-		o	Violet/blanc			16/17 puis 14/17
FALCON (Vitalis)	o				o		o	-	o-	o-	o-		o	o	17/21 puis 15/17
BLACK GEM (Vitalis)	o		o-		o		o		-	o-	o-		o	o	15/18 puis 12/16
BLACK PEARL (Vitalis)	o				o		o		o		o-		o	o	17/19 puis 14/17

o : correspond au critère

+ : supérieur au critère

-- : inférieur au critère

IV - Conclusion

Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture

Ces variétés sont conseillées en culture

AMALIA (Voltz) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité des fruits, l'équilibre des plantes et son rendement



Bonne vigueur de plante, plante assez homogène entre les plantes et les bras, plante équilibrée. Port aéré, bonne nouaison. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez grandes. Fruit piriforme, foncé, brillant et ferme, calice réduit et vert avec des sépales assez courts et légèrement bouclés. Longueur 16/17 cm à 13/15 cm. Bon rendement final.

SHAKIRA (Gautier) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité des fruits, l'équilibre des plantes et son rendement



Bonne vigueur de plante, plante homogène entre les plantes et les bras, plante équilibrée. Port aéré, bonne nouaison. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez grandes. Fruit piriforme à légèrement globuleux, foncé, brillant et ferme, calice réduit et vert avec des sépales moyennement courts et légèrement bouclés. Longueur 14/18 cm à 13/17 cm. Bon rendement final.

Z1533 (Gautier) : dans cet essai, cette variété est retenue pour la qualité des fruits, l'équilibre des plantes et son rendement



Bonne vigueur de plante, plante assez homogène entre les plantes et les bras, plante équilibrée. Port aéré à moyennement aéré, bonne nouaison. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez grandes. Fruit piriforme à légèrement globuleux en début de culture, couleur violet/blanc, brillant et ferme, calice assez réduit, vert avec des épines, les sépales légèrement longs et bouclés. Longueur 16/17 cm à 14/17 cm. Bon rendement final.

BLACK PEARL (Vitalis) : dans cet essai, cette variété est retenue pour l'équilibre des plantes et son rendement.



Bonne vigueur de plante, plante assez homogène entre les plantes et les bras, plante équilibrée. Port aéré à moyennement aéré, entre-nœuds courts à très courts, bonne nouaison. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez longues.

Fruit piriforme, foncé, brillant et ferme, calice réduit et vert avec des sépales assez longs et moyennement bouclés. Longueur 17/19 cm à 14/17 cm.

Bon rendement final.

FALCON F1 (Vitalis) : dans cet essai, cette variété est retenue pour l'équilibre de ses plantes et son rendement.



Bonne vigueur de plante, plante assez homogène entre les plantes et les bras, plante équilibrée. Port aéré, bonne nouaison. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles moyennement grandes.

Fruit piriforme, foncé, brillant et ferme, calice réduit et vert avec quelques épines, sépales courts à légèrement longs et bouclés. Longueur 17/21 cm à 15/17 cm.

Bon rendement final.

Variétés non retenues pour notre région

Dans ce groupe sont classées les variétés qui ne paraissent pas convenir à ce créneau de culture ou présentent des défauts dominants

BLACK GEM (Vitalis) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car l'équilibre de la plante n'est pas régulier.



Vigueur de plante correcte, plante moyennement homogène entre les plantes et les bras, plante assez équilibrée. Port aéré à moyennement aéré, nouaison correcte. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez grandes.

Fruit piriforme à légèrement globuleux en début de récolte, foncé, brillant et ferme, calice réduit et vert avec des sépales courts à légèrement longs et bouclés. Longueur 15/18 cm à 12/16 cm. Rendement final moyen.

MERONGA (Sativa) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car le comportement des plantes n'est pas régulier.



Vigueur de la plante correcte, plantes assez homogènes entre les plantes et les bras, plante assez équilibrée. Port aéré à moyennement aéré, Nouaison correcte. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez grandes. Fruit piriforme à légèrement globuleux, foncé, brillant et ferme, calice réduit à très réduit et vert avec des sépales courts et bouclés. Longueur 16/17 cm à 12/14 cm. Rendement final moyen.

OV1545 (Gautier) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car la qualité des fruits n'est pas régulière.



Bonne vigueur de plante, plante assez homogène entre les plantes et les bras, plante équilibrée. Port aéré à moyennement aéré, bonne nouaison. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez grandes. Fruit globuleux, foncé, brillant et ferme, calice réduit et vert avec des sépales assez courts et légèrement bouclés. Longueur 12/13 cm à 9/11 cm. Rendement final moyen.

NEREA (Voltz) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue pour la qualité des fruits n'est pas régulière.



Bonne vigueur de plante, plante hétérogène entre les plantes et les bras, plante assez équilibrée. Port aéré, nouaison correcte en début de culture devenant moyenne ensuite. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles assez petites. Fruit piriforme, violet/blanc, brillant à moyennement brillant et ferme, calice réduit avec des épines et vert avec des sépales courts et bouclés. Longueur 15/18 cm à 14/16 cm. Rendement final moyen.

MELONDA (Sativa) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car le comportement des plantes et la qualité des fruits ne sont pas réguliers



Vigueur de plante correcte, plante hétérogène entre les plantes et les bras, plante assez équilibrée. Port aéré, nouaison moyenne. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles de taille moyenne. Fruit 1/2 long, foncé, brillant et ferme, calice réduit devenant important au cours de la culture avec des épines et vert avec des sépales assez longs et bouclés. Longueur 20/23 cm à 13/20 cm. Rendement final moyen.

BLACK BEAUTY (Essembio) : dans cet essai, cette variété n'est pas retenue car son rendement est trop faible.



Bonne vigueur de plante, plante assez homogène entre les plantes et les bras, plante moyennement équilibrée. Port aéré à moyennement aéré, nouaison moyenne. Floraison majoritairement unitaire. Plante avec des feuilles de taille moyenne. Fruit globuleux et côtelé, assez foncé, brillant et ferme, calice réduit avec des épines et vert avec des sépales courts et bouclés. Longueur 9/11 cm à 12/14 cm. C'est le plus faible rendement de l'essai.

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.