



Les partenaires du Centre Pilote Pomme de terre (CPP / LCA) publient différents articles au cours de la saison. Ils se trouvent sur internet : www.fiwap.be/brochuresducpp
 Dans cette rubrique, nous valorisons certaines parties d'articles qui nous semblent utiles pour la profession. En effet, la traduction d'articles complets n'est plus réalisable par nos services. Nous vous présentons de courtes synthèses de certains d'entre eux en essayant de mettre en évidence les points importants. Pour ceux qui le désirent, les articles complets se trouvent toujours sur le site internet, dans la langue de l'auteur.

Comportement de quelques variétés bio en 2018

Les tableaux suivants sont extraits de l'article (non traduit, mais sur le site de la Fiwap) « *Rassenproef aardappelen biologische teelt 2018* » écrit par K. Dewaele, L. Delanotte, K. Demeulemeester, J. Rapol, et G. Viaene qui travaillent tous à Inagro (Beitem, Flandre occidentale).

Tableau 1. Aperçu des variétés bios testées en 2018 à Beitem (Source : Inagro)

Afin de bien mettre en évidence les sensibilités variétales au mildiou, une option a été prise dans l'essai : aucun moyen de lutte contre le mildiou n'est utilisé.

Dans l'essai bio de INAGRO à Beitem en 2018, 28 variétés de pommes de terre ont été testées. 16 variétés ont été testées avec 4 répétitions (en essais), et les 12 autres uniquement sur 1 parcelle (en démonstration).

Les plants (bio ou non traité chimiquement, voir tableau 1) ont été mis à prégermer le 7 mars (sauf Azilis, Ecrin et Kelly qui l'ont été début avril). La plantation a eu lieu le 25 avril, à 70 x 36 cm. Le défanage thermique a eu lieu le 23 août et l'arrachage le 12 septembre.

Après une période assez humide jusque fin janvier 2018, une petite vague de froid a suivi fin février. Le début du printemps a été assez instable, plutôt froid et assez humide. Cela a engendré des plantations qui n'ont commencé que fin avril. En mai, le temps a changé pour devenir assez chaud et à partir de juin, la météo est restée sèche. La sécheresse et la chaleur de juillet ont persisté au-delà de la récolte. Juillet et août ont été exceptionnellement chauds, avec de grosses vagues de chaleur et des températures de l'air supérieures à 36 °C à 2 reprises. L'essai n'a pas été irrigué.

Au début du mois de juin, les conditions ont été temporairement favorables au développement du mildiou (*P. infestans*) et des infections ont été détectées sur certaines

Variété	Maison de plants	Type	Calibre de plant (mm)	Taille des germes à la plantation (cm), après prégermination
Variétés en 4 répétitions				
Agria	Agrico	BIO	35-45	0,2 - 0,8
Alanis	Interseed	NCB	35-45	0,5 - 1
Alouette	Agrico	BIO	35-55	0,5 - 2
Carolus	Agrico	BIO	35-45	0,2 - 0,8
Cephora	Plantera	BIO	35-45	0,5-1
Ecrin	Desmazières	NCB	35-40	0 - 0,5
HDA 09-7530	HZPC	NCB	35-45	0,2 - 0,5
Kelly	Germicopa	NCB	35-45	0 - 0,5
Levante	Agrico	NCB	35-50	0,5
Mabise	Danespo	NCB	35-50	0 - 0,5
Mayaya	Danespo	NCB	35-45	0,2 - 0,5
Tentation	Caithness	BIO	35-45	0,2 - 0,5
Top	Caithness	NCB	35-45	0,5 - 0,8
Twinner	Agrico	BIO	35-45	0,2 - 1,0
Twister	Agrico	NCB	35-45	0 - 0,5
VOS2012-437-004	Niek Vos	BIO	55-70	0,2 - 1
WW11-43	Caithness	NCB	35-50	0,2 - 0,5
Variétés avec 1 répétition (démonstration)				
09-MIH-2	Danespo	NCB	35-50	0 - 0,5
Acoustic	Meijer-Potato	BIO	35-45	0,5-1,5
Allians	Europlant	BIO	35-50	0 - 0,5
Azilis	Binst	NCB	35-45	0 - 0,5
Cammeo	Caithness	BIO	35-55	0 - 0,5
Connect	Den Hartigh	BIO	35-55	0,5 - 0,8
Jelly	Europlant	BIO	35-45	0,8 - 1,5
Otolia	Europlant	NCB	35-45	0,2 - 0,5
Passion	Caithness	BIO	35-45	0,2 - 1,0
Sevilla	Niek Vos	BIO	35-50	0,2 - 0,5
Vitabella	Plantera	BIO	35-50	0,2 - 0,8

NCB: niet chemisch behandeld = non traité chimiquement

variétés. A partir de fin juin, la sécheresse a empêché le mildiou de se développer et plus aucune attaque n'a été observée. Aucun symptôme d'*Alternaria* n'a été remarqué.

Tableau 2 : Mildiou, rendement et tare de l'essai bio - Beitem 2018 (Source : Inagro)

Variété	Mildiou - atteinte feuillage ¹				Rendement (kg/ha)			Calibres (%)				
	21 juin	27 juin	5 juil	12 juil	Total	+35 mm	+50 mm	-35 mm	35/50 mm	50/70 mm	+70 mm	Tare ²
Variétés en 4 répétitions												
Agria	8,6	8,1	8,0	8,0	25.692 abcd	23.675 abc	14.475 abc	4,1 def	35,8 cde	54,6 abc	1,7	3,8 abc
Alanis	10,0	10,0	10,0	10,0	29.167 abcd	25.925 abc	13.933 abc	6,8 cd	41,1 bcde	47,3 abcd	0,5	4,3 ab
Alouette	10,0	10,0	10,0	10,0	24.583 abcd	22.008 abc	12.675 abcd	5,8 cde	38,0 cde	50,9 abc	0,6	4,6 ab
Carolus	10,0	10,0	10,0	10,0	31.492 abc	27.583 ab	17.692 ab	4,6 def	31,4 de	53,9 abc	2,2	7,8 a
Cephora	10,0	10,0	10,0	10,0	20.617 cd	17.783 bc	8.033 bcd	9,2 bc	47,3 abcde	39,0 bcde	0,0	4,5 ab
Ecrin	9,2	8,8	8,4	9,5	21.625 cd	19.667 bc	8.450 bcd	6,7 cd	51,9 abcd	39,1 cde	0,0	2,4 abc
HDA 09-7530	10,0	10,0	10,0	9,9	25.058 abcd	21.167 abc	5.608 cd	14,3 ab	62,1 abc	22,4 def	0,0	1,3 abc
Kelly	10,0	10,0	10,0	10,0	33.758 a	31.442 a	21.858 a	2,4 ef	28,4 de	63,9 ab	0,8	4,5 abc
Levante	10,0	10,0	10,0	10,0	26.533 abcd	22.300 abc	5.025 cd	15,6 a	65,1 ab	18,9 ef	0,0	0,3 c
Mabise	10,0	9,8	10,0	10,0	29.183 abcd	26.175 abc	14.883 abc	5,3 cdef	38,7 bcde	49,4 abcd	1,6	5,1 ab
Mayaya	10,0	10,0	9,9	10,0	21.617 cd	19.867 bc	11.867 abcd	5,2 cdef	37,0 cde	52,0 abc	2,9	2,9 abc
Tentation	10,0	10,0	10,0	10,0	19.650 d	15.958 c	2.133 d	17,7 a	70,4 a	10,9 f	0,0	1,1 bc
Top	10,0	10,0	10,0	10,0	28.200 abcd	23.392 abc	8.450 bcd	12,6 ab	53,0 abcde	29,5 cdef	0,5	4,5 abc
Twinner	10,0	10,0	10,0	10,0	22.008 bcd	19.608 bc	11.833 abcd	5,1 cdef	35,3 cde	51,6 abc	2,1	5,8 ab
Twister	10,0	10,0	10,0	8,5	23.192 abcd	21.783 abc	15.475 abc	2,3 f	27,2 e	64,4 a	2,3	3,8 abc
VOS2012-437-004	10,0	10,0	10,0	10,0	23.283 abcd	21.267 abc	12.042 abcd	4,2 def	39,6 bcde	51,7 abc	0,0	4,5 ab
WW11-43	10,0	10,0	10,0	10,0	33.063 ab	31.229 a	22.029 a	3,4 def	27,8 de	64,4 ab	2,3	2,2 abc
Moyenne	9,9	9,8	9,8	9,8	25.807	22.990	12.145	7,4	42,9	44,9	1	3,7
Coéf. Var. (%)	7,7	10,1	12,0	11,1	17,1	18,3	35,9	13,6	14,6	14,3	175,6	35,8
Variétés en démo (1 répét.)												
09-MIH-2	8,5	9,7	8,0	9,8	14.433	13.533	7.467	4,6	42,0	51,7	0,0	1,6
Acoustic	10,0	10,0	10,0	10,0	25.767	22.600	12.767	7,1	38,2	43,1	6,5	5,2
Allians	9,9	10,0	10,0	10,0	20.900	15.900	1.600	19,8	68,4	7,7	0,0	4,1
Azilis	9,8	10,0	10,0	10,0	27.233	24.167	19.267	3,7	18,0	70,7	0,0	7,6
Cammeo	10,0	10,0	10,0	10,0	15.800	14.700	6.100	4,2	54,4	38,6	0,0	2,7
Connect	9,9	10,0	10,0	10,0	17.967	13.600	1.500	20,0	67,3	8,3	0,0	4,3
Jelly	9,7	9,9	9,5	10,0	15.467	14.167	5.633	5,8	55,2	36,4	0,0	2,6
Otolia	10,0	10,0	10,0	10,0	22.850	21.833	11.800	2,8	43,9	51,6	0,0	1,6
Passion	10,0	10,0	10,0	10,0	16.900	12.867	2.900	20,5	59,0	17,2	0,0	3,4
Sevilla	10,0	10,0	10,0	10,0	26.000	23.567	10.633	4,5	49,7	40,9	0,0	4,9
Vitabella	10,0	9,8	10,0	10,0	12.333	10.433	767	15,4	78,4	6,2	0,0	0,0
Moyenne	9,8	9,9	9,77	10,0	19.605	17.033	7.312	9,9	52,2	33,9	0,6	3,5

¹ Echelle PD: 10 = pas de contamination; 0 = la culture est complètement morte, feuilles et tiges

² Tare = vertes, difformes, coups, pourries, crevasses

Les tableaux 2 et 3 reprennent de manière synthétique les principaux résultats des essais. Les morceaux de graphiques (dans les colonnes) en vert représentent les valeurs qui doivent être les plus élevées possible alors que celles en rouges doivent être les moins élevées possibles

Variété	PSE ¹	Flottantes (moy. %) ²		Sensibilité aux	Qualité Cuisson ⁴				Qualité friture ⁸	
	g/5kg	d = 1,06	d = 1,05	coups ³ (0-400)	Délitement ⁵	Aspect ⁶	Goût ⁷	Couleur après cuisson	Indice de fritabilité (0-6) ⁹	Frites hétérogènes ¹⁰
Agria	395 bc	2,27 ab	0,00	83	1,0	7,0	7,0	jaune	3,2 abcd	25,0 ab
Alanis	382 bc	1,98 ab	0,63	55	1,0	5,5	6,0	jaune clair - blanc	2,8 d	22,0 ab
Alouette	373 c	0,43 ab	0,00	53	1,5	7,0	6,0	jaune	4,3 ab	23,1 ab
Carolus	365 cde	4,93 ab	0,00	241	1,5	6,5	7,0	jaune clair	2,9 cd	34,0 ab
Cephora	410 ab	0,22 b	0,22	264	1,0	7,5	5,0	jaune clair	3,7 abcd	26,3 ab
Ecrin	364 cde	0,00 b	0,00	107	1,0	6,5	7,0	jaune clair - jaune	3,7 abcd	26,9 ab
HDA 09-7530	443 a	0,00 b	0,00	349	1,0	7,0	3,0	jaune	3,8 abcd	25,5 ab
Kelly	371 cde	0,90 ab	0,00	95	1,0	5,5	6,5	blanc	3,6 abcd	36,8 a
Levante	394 bc	0,00 b	0,00	154	1,0	5,5	4,0	jaune clair - jaune	3,1 bcd	16,3 ab
Mabise	335 e	20,95 ab	0,22	120	1,5	6,0	3,5	jaune	4,2 ab	27,5 ab
Mayaya	393 bc	1,38 ab	0,22	249	1,0	6,5	5,5	jaune	3,1 abcd	13,8 ab
Tentation	412 ab	0,00 b	0,00	151	1,0	5,0	4,5	jaune clair - jaune	3,1 bcd	24,5 ab
Top	388 bc	2,88 ab	0,50	161	1,0	5,5	5,5	jaune clair - jaune	3,7 abcd	30,0 ab
Twiner	363 cde	2,62 ab	0,00	76	1,0	6,0	2,5	jaune	4,1 abcd	15,0 ab
Twister	337 de	8,30 a	0,54	60	1,0	5,5	5,5	jaune	4,4 a	10,0 b
VOS2012-437-004	369 cde	5,28 ab	0,32	131	1,0	6,0	4,0	jaune clair	3,8 abcd	18,8 ab
WW11-43	368 cde	0,58 ab	0,00	172	1,0	5,5	4,0	jaune clair	4,1 abcd	16,3 ab
Moyenne	380	3,1	0	148	1,1	6,1	5,1		3,6	23,0
Coéf. Var. (%)	3,60	107,80	35,93						13,6	26,0
Variétés en 4 répétitions										
09-MIH-2	403	2,70	0,00	74	1,0	6,5	5,0	jaune clair	3,3	45,0
Acoustic	317	42,20	4,46	132	1,5	5,0	3,0	jaune clair - jaune	4,9	10,0
Allians	374	0,00	0,00	25	1,5	6,5	6,0	jaune clair - jaune	3,5	20,0
Azilis	333	15,92	2,43	130	1,0	6,0	4,5	jaune clair - blanc	4,0	30,0
Cammeo	421	0,00	0,00	277	1,5	5,5	6,0	blanc	2,9	25,0
Connect	415	0,00	0,00	20	1,5	6,0	4,5	jaune clair	2,6	20,0
Jelly	416	0,00	0,00	48	1,0	7,0	6,5	jaune clair - jaune	2,7	15,0
Otolia	385	3,18	0,00	177	1,0	6,5	5,5	jaune clair - jaune	2,5	15,0
Passion	399	2,45	0,91	136	1,0	7,5	4,0	jaune clair	3,1	20,0
Sevilla	386	0,00	0,00	254	1,0	7,0	6,5	jaune clair - jaune	1,6	0,0
Vitabella	428	0,00	0,00	192	1,0	7,5	3,0	jaune clair	3,1	20,0
Moyenne	388,8	6,04	0,71	133	1,2	6,5	5,0		3,1	20,0
Variétés en démo (1 répét.)										

Tableau 3 : Analyses PSE et qualifiés de l'essai bio - Beitem 2018 (Source : Inagro)

Tableau 4 : Légende du tableau 3 (Source : Inagro)

- ¹ PSE = Poids Sous Eau (Exprimé en g/5 kg)
- ² Flottantes dans un bain de sel à densité de 1,06 (industrie; PSE 285) et 1,05 (marché du frais; PSE 240)
- ³ 50 tubercules refroidis (8°C pendant 2 jours); secoués 60 sec. avec appareil de secouage IBVL
Ensuite, pdt conservées au chaud pour activer la réaction enzymatique (3 j à 16°C). Après épluchage.
Suivant % bleu avec: 0% = 0; 0-1%=1; 1-2%=3; 2-5%=5; >5%=8; somme score 50 tubercules = index
- ⁴ Cuisson de 10 tubercules à la vapeur
- ⁵ Délitement: 1-2 = chair ferme; 3-5=un petit peu farineux; 6-7=assez farineux, 8-9=complètement délité
- ^{6,7} Echelle 1= très mauvais; 5=acceptable; 9=très bon
- ⁸ Test friture VBNA; une cuisson à 180°C pendant 3 min 180°C, 20 tubercules, suivant carte friture
- ⁹ Indice de brunissement = sommes des frites par classe x points correspondants / 20 frites
L'indice doit <+ 3 ou 4 si min. 80% des frites se trouvent dans les classes 000, 00, 0, 1, 2
- ¹⁰ % frites avec des différences de couleur nettes, dont la partie brune ne cuit pas correctement
Les valeurs suivies par une même lettre ne sont pas significativement (P 0,05) différentes

Conclusion

La saison pommes de terre 2018 a débuté plutôt froidement et au début du mois de juin, il semblait que le mildiou ferait une sélection précoce. La variété Agria (longtemps considérée comme référence) était notamment gravement touchée à la mi-juin. Après la mi-juin, la saison est devenue très sèche et très chaude ce qui a tué la pression mildiou. Vu qu'il n'y a pas eu d'irrigation et étant donné la sécheresse, la minéralisation azotée de l'engrais organique a été très limitée. La majorité des variétés sont donc mortes très tôt et ont connu un développement insuffisant. Le rendement et la qualité diffèrent selon les variétés ce à quoi nous sommes habitués dans les années

normales. Nous nous abstenons donc de faire des recommandations basées sur le segment de marché.

Bien que toutes les variétés aient eu un rendement décevant, il semble que Cephora, Tentation, 09-MIH-2, Allians, Cammeo, Connect, Jelly, Passion et Vitabella sont extrêmement sensibles à la sécheresse (rendement < 20 tonnes / ha). Kelly et WW11-43 se sont révélées être les plus robustes et ont obtenu plus de 30 tonnes / ha. Acoustic, Azilis et Mabise sont restées à la traîne au niveau poids sous eau et ont obtenu plus de 10% de flottantes à 1,06.