

Konferencja podsumowująca operację pt.
„Soja w województwach kujawsko-pomorskim
i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu
w gospodarstwach rolnych”

Innowacyjne rozwiązania w uprawie i ochronie soi w warunkach województw kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego

Anna Wenda-Piesik



„ Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Instytucja Zarządzająca PROW 2014 – 2020 – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Materiał opracowany przez osobę reprezentującą UTP w Bydgoszczy, prof. dr hab. inż. Annę Wenda-Piesik, współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 16 Współpraca PROW 2014 – 2020.



Konsorcjum MojaSoja
27 Lipiec 2017 rok

Oficjalny start
18 maja 2018 rok

Finał
31 grudzień 2019 rok

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

- www.mojasoja.eu



O nas

— Kim jesteśmy

Konsorcjum Moja Soja działa na podstawie zawartej w dniu 27 lipca 2017 roku Umowy Konsorcjum. Profil działalności określa zawarta w niej preambuła:



Wydział Rolnictwa i Biotechnologii UTP w Bydgoszczy



1. Opracowanie ewaluacji 20 odmian soi nGMO z hodowli europejskich i polskich w celu oceny ich przydatności do różnych warunków siedliskowych na terenie Polski Północno-zachodniej.
2. Analiza danych pochodzących z dwóch doświadczeń polowych, tj. w Mochełku, należącym do SB WRiB oraz w gospodarstwie Grocholin należącym do PW lechpol.
3. Analiza struktury plonowania 20 odmian soi nGMO w celu optymalizacji produkcji tego gatunku w różnych warunkach siedliskowych na terenie Polski północno-zachodniej.
4. Monitoring 5 plantacji rozwojowych soi przez dwa sezony wegetacji w województwie kujawsko-pomorskim i wielkopolskim. Doradztwo w zakresie uprawy i ochrony roślin.

**Wybór 25 odmian soi
nGMO z hodowli
europejskich i polskich
000 – wczesne
Wegetacja 120-140 dni**



Odmiana	Pochodzenie	Hodowca	Rok	Lokalizacja
Annushka	U	Agro Youmis	2018	M
Aldana	PL	Danko HR	2018	M,G
Abelina	AU	Saatbau	2018/2019	M,G,R,J,C,K
Amadine	AU	Saatbau	2019	M,G
Amarok	DE	BayWa	2018/2019	M,G
Aurelina	AU	Saatbau	2019	M,G
Bohemians	Kanada	Prograin Zia	2018/2019	M,G,R,C,K
Brunensis	Kanada	Prograin Zia	2019	M,G
ES Comandor	Fr	Euralis	2018/2019	M,G
Erica	PL	Danko HR	2018/2019	M,G
ES G15	Fr	Euralis	2019	M,G
Favorit	Fr	Axereal	2019	M,G
Galice	SW	Delley Samen	2018	M,G
Gaser	AU	Saatbau	2018/2019	M,G
Obelix	SW	Delley Samen	2018/2019	M,G,R,J,C,K
Layma	U	Agro Youmis	2018	M,G
Lenka	Kanada	Prograin Zia	2019	M,G
Mayrika	Kanada	Prograin Zia	2018/2019	M,G,R,J,C,K
Merlin	AU	Saatbau	2018	M,G
Moravians	Kanada	Prograin Zia	2019	M,G
Regina	AU	Saatbau	2019	M,G
Royka	Cz	Prograin Zia	2019	M,G
Silesia	Kanada	Prograin Zia	2018/2019	M,G,J,K
Sirelia	Fr	RAGT Semences	2019	M,G
Sultana	Fr	RAGT Semences	2019	M,G

Dane dotyczące zabiegów agrotechnicznych w latach badań – SB WRiB MOCHELEK

Soję wysiano na poletka o powierzchni 20 m² do siewu i 16 m² do zbioru,
- w rzędy o rozstawie co 22 cm.
- nasiona soi zostały bezpośrednio przed siewem zaszczone inokulantem HiStick, BASF.
- obsada do siewu wynosiła 80 szt./m².
- zastosowano nawożenie przedsiewne: P₂O₅- 80 kg/ha, K₂O- 70 kg/ha, N- 40 kg/ha w formie saletry.



Zabieg	2018	2019
Siew soi	06.05.2018	05.05.2019
Herbicyd doglebowy	08.05.2018 Sencor Liquid 500 SC - 0,6 l/ha	09.05.2019 Plateen 41,5 WG – 2,0 kg/ha
Herbicyd nalistny	02.06.2018 Corum 502,4 SL + Dash HC 0,6 l/ha + 0,6 l/ha	-
Fungicyd	-	20.06.2019 Topsin M 500 SC – 1,5 l/ha
Insektycyd	-	05.07.2019 Mospilan 20 SP - 0,2 l/ha
Biostymulator	18.07.2018 Fylloton 1,5 l/ha	20.06.2019 Fylloton 1,5 l/ha
Zbiór	08.09.2019 17.09.2019	27.09.2019 7.10.2019

encja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i łódzkim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



Warunki pogodowe w latach badań - MOCHEŁEK

© PRACOWNIA MELIORACJI I AGROMETEOROLOGII

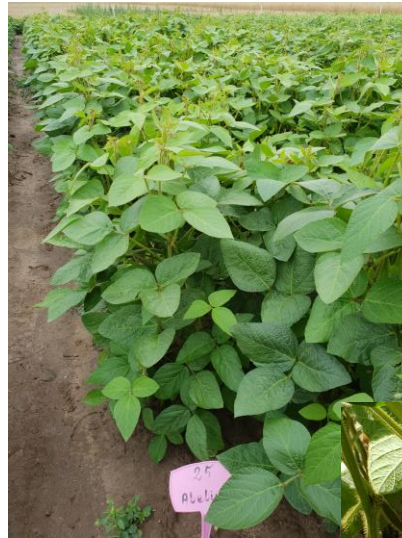
UTP BYDGOSZCZ 2019

Charakterystyka	lata	IV	V	VI	VII	VIII	IX	średnia
Temperatura powietrza w stopniach C	1981-2010	7,9	13,3	16,1	18,6	17,9	13,1	14,5
	2018	12,0	16,9	18,4	20,5	19,9	15,6	17,2
	2019	9,3	12,1	21,9	18,6	19,7	13,5	15,9
								suma od IV do VIII
Opady atmosferyczne w mm	1981-2010	27,0	49,3	52,8	69,8	62,6	46,0	261,5
	2018	40,4	14,2	26,4	86	23,7	17,0	190,7
	2019	1,5	89,2	17,7	22,4	37,7	98,5	168,5

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

2018 ROK – PRZEBIEG WEGETACJI



kim
h rolnych”

2018 ROK – PRZEBIEG WEGETACJI

MAYRIKA

OBELIX



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

2019 ROK – PRZEBIEG WEGETACJI



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

2019 ROK – PRZEBIEG WEGETACJI



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Obsada po wchodowa oraz do zbioru roślin soi (szt./m²) – 2018 i 2019 rok



2018				2019			
Obsada po wschodach		Obsada do zbioru		Obsada po wschodach		Obsada do zbioru	Ubytki (%)*
Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia	Odmiana	średnia	średnia	Średnia
Brunensis	77,0	Royka	78,0	Moravians	43,0	36,7	14,7
Royka	74,7	Brunensis	75,5	Amarok	40,7	42,7	0,0
Abelina	68,3	Mayrika	68,3	Abelina	39,3	32,7	16,8
Amarok	59,7	Bohemians	67,3	Royka	35,3	23,3	34,0
Erica	59,3	Abelina	66,3	Erica	32,7	30,0	8,3
Bohemians	58,3	Silesia	66,0	Brunensis	30,7	26,0	15,3
Silesia	57,3	Layma	54,0	Aurelina	29,3	28,7	2,0
Mayrika	53,7	Aldana	53,0	Sirelia	28,0	16,7	40,4
Obelix	51,3	Erica	52,7	Favorit	25,3	29,3	0,0
Comandor	49,0	Comandor	52,3	Lenka	23,0	23,7	0,0
Layma	48,3	Amadine	51,3	Regina	22,0	22,0	0,0
Amadine	47,3	Obelix	47,0	Merlin	20,0	24,7	0,0
Aldana	46,7	Amarok	46,7	Gaser	18,7	20,0	0,0
Favorit	40,7	Annushka	43,7	Obelix	18,7	18,0	3,7
Annushka	39,7	Favorit	40,7	ESG 152	18,0	17,3	3,9
Gaser	31,3	Galice	34,7	Silesia	17,3	23,3	0,0
Galice	22,7	Gaser	34,0	Bohemians	16,7	18,7	0,0
Ogół	51,6	Ogół	54,4	Sultana	8,7	12,7	0,0
				Mayrika	4,0	3,0	25,0
				Ogół	25,6	24,7	3,5

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Wysokość roślin soi (cm)



2018		2019	
Odmiana	średnia	odmiana	średnia
Amadine	71,5	Gaser	51,4
Favorit	69,7	Mayrika	51,1
Brunensis	69,5	Favorit	50,9
Mayrika	69,0	Silesia	50,5
Gaser	63,8	Abelina	49,3
Abelina	61,8	Bohemians	47,3
Silesia	60,8	Amarok	47,2
Amarok	58,1	Brunensis	46,9
Bohemians	57,1	Erica	45,9
Comandor	55,9	ESG 152	45,1
Galice	54,6	Sultana	45,1
Erica	51,9	Moravians	44,9
Obelix	51,3	Lenka	44,7
Royka	49,4	Sirelia	44,3
Aldana	44,9	Merlin	44,1
Layma	38,8	Obelix	42,7
Annushka	33,9	Aurelina	40,5
Ogół	56,3	Regina	39,9
		Royka	38,1
		Ogół	45,6

Wysokość osadzenia pierwszego strąka na roślinie soi (cm)



2018		2019	
Odmiana	średnia	Odmiana	średnia
Mayrika	17,1	Moravians	8,9
Abelina	12,9	Lenka	8,9
Obelix	12,7	Silesia	8,4
Comandor	12,1	Gaser	8,0
Silesia	12,0	Regina	7,8
Gaser	11,9	Erica	7,6
Amadine	11,7	Abelina	7,6
Bohemians	10,9	Obelix	7,3
Brunensis	10,8	Sirelia	7,3
Amarok	10,2	Favorit	6,6
Favorit	9,3	Brunensis	6,6
Layma	9,1	Sultana	6,5
Aldana	8,9	Aurelina	6,4
Galice	8,7	Royka	6,4
Royka	8,5	Mayrika	6,1
Erica	6,7	ESG 152	5,9
Annushka	4,2	Amarok	5,8
Ogół	10,5	Merlin	5,6
		Bohemians	4,7
		Ogół	7,2

Liczba rozgałęzień na roślinie soi (szt.) – 2018 i 2019 rok.



2018		2019	
Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia
Erica	2,5	Mayrika	6,3
Mayrika	2,4	Sultana	4,5
Galice	2,3	Royka	3,7
Brunensis	1,6	ESG 152	3,6
Gaser	1,6	Merlin	3,5
Annushka	1,5	Silesia	3,0
Comandor	1,5	Regina	2,9
Favorit	1,5	Bohemians	2,6
Layma	1,4	Gaser	2,6
Amarok	1,2	Erica	2,2
Royka	1,2	Obelix	2,2
Silesia	1,2	Moravians	2,1
Aldana	1,1	Brunensis	2,0
Amadine	1,1	Sirelia	2,0
Bohemians	1,1	Favorit	1,8
Obelix	1,0	Lenka	1,5
Abelina	1,0	Abelina	1,2
Ogół	1,5	Amarok	0,9
		Aurelina	0,9
		Ogół	2,5

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Liczba węzłów oraz liczba strąków na roślinie soi (szt.) – 2018 i 2019 rok.



2018				2019			
Liczba węzłów		Liczba strąków		Liczba węzłów		Liczba strąków	
Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia
Mayrika	11,3	Galice	32,3	ESG 152	12,6	Mayrika	72,1
Galice	9,7	Erica	24,5	Favorit	11,6	ESG 152	51,2
Amadine	8,9	Brunensis	20,5	Gaser	11,3	Merlin	47,6
Brunensis	8,5	Amadine	20,5	Sultana	11,3	Sultana	41,1
Erica	8,3	Comandor	19,9	Moravians	10,3	Royka	31,5
Favorit	8,1	Gaser	18,5	Amarok	10,2	Gaser	30,8
Comandor	8,0	Amarok	17,7	Bohemians	10,2	Regina	30,3
Aldana	7,5	Mayrika	17,5	Merlin	10,1	Bohemians	28,5
Gaser	7,3	Favorit	16,4	Brunensis	9,5	Abelina	27,0
Amarok	7,1	Annushka	14,1	Sirelia	9,2	Favorit	26,5
Abelina	6,7	Aldana	14,0	Regina	9,1	Sirelia	26,1
Bohemians	6,7	Abelina	13,8	Obelix	8,5	Brunensis	25,8
Obelix	6,5	Bohemians	13,3	Lenka	8,4	Obelix	23,4
Silesia	6,3	Royka	12,9	Abelina	7,9	Moravians	22,7
Royka	6,2	Obelix	12,5	Silesia	7,9	Lenka	22,1
Layma	5,1	Silesia	11,9	Aurelina	7,7	Amarok	21,6
Annushka	3,4	Layma	11,1	Royka	7,6	Silesia	19,0
Ogół	7,4	Ogół	17,1	Mayrika	7,4	Erica	18,8
				Erica	7,3	Aurelina	17,1
				Ogół	9,4	Ogół	29,9

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Liczba nasion w strąku soi (szt.) – 2018 i 2019 rok.



2018		2019	
Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia
Obelix	2,1	Brunensis	2,6
Mayrika	1,7	Merlin	2,5
Galice	1,7	Moravians	2,4
Brunensis	1,6	Mayrika	2,3
Comandor	1,6	Abelina	2,3
Bohemians	1,6	Lenka	2,3
Abelina	1,6	ESG 152	2,2
Erica	1,6	Royka	2,2
Amadine	1,6	Sirelia	2,1
Amarok	1,6	Bohemians	2,1
Annushka	1,6	Obelix	2,1
Silesia	1,5	Favorit	2,1
Favorit	1,5	Gaser	2,1
Gaser	1,4	Sultana	2,1
Layma	1,4	Aurelina	2,0
Aldana	1,4	Amarok	1,9
Royka	1,3	Erica	1,9
Ogół	1,6	Regina	1,7
		Silesia	1,7
		Ogół	2,1

Masa tysięcy nasion soi (g) przy wilgotności do zbioru (14%)



2018		2019	
Odmiana soi	średnia	Odmiana soi	średnia
Silesia	229,9	Silesia	227,1
Gaser	212,2	Gaser	215,0
Bohemians	202,0	Sirelia	207,4
Aldana	200,7	Bohemians	201,9
Obelix	199,8	Obelix	201,2
Royka	195,8	Regina	200,1
Favorit	173,1	Sultana	195,0
Brunensis	172,2	ESG 152	190,9
Comandor	169,4	Abelina	189,6
Erica	168,5	Royka	184,9
Galice	165,6	Moravians	180,6
Layma	165,2	Aurelina	175,1
Amadine	158,0	Mayrika	174,8
Amarok	157,5	Lenka	174,2
Annushka	157,2	Erica	174,1
Abelina	148,6	Merlin	173,8
Mayrika	148,5	Brunensis	163,2
Ogół	177,9	Amarok	160,9
		Favorit	160,5
		Ogół	186,9

Plon nasion soi (t/ha) przy wilgotności 14%



2018				2019			
Odmiana soi	średnia	Min	Max	Odmiana soi	średnia	Min	Max
Comandor	2,41	2,24	2,56	Abelina	1,55	1,02	2,13
Obelix	2,40	1,85	2,67	Gaser	1,52	1,37	1,83
Mayrika	2,38	2,21	2,52	Amarok	1,37	0,81	1,88
Abelina	2,23	2,15	2,35	Mayrika	1,35	0,85	1,76
Bohemians	2,08	1,38	2,47	Obelix	1,32	1,03	1,58
Gaser	2,06	1,97	2,23	Sultana	1,32	1,11	1,63
Erica	1,85	1,66	1,95	Erica	1,31	0,86	1,93
Brunensis	1,84	1,62	2,07	Sirelia	1,31	1,15	1,57
Galice	1,84	1,33	2,57	Favorit	1,29	0,81	1,76
Silesia	1,79	0,91	2,37	Lenka	1,23	0,7	1,55
Amarok	1,76	1,34	2,40	Silesia	1,19	1,04	1,32
Favorit	1,74	1,30	2,31	Brunensis	1,18	0,74	1,74
Royka	1,67	1,37	2,24	Merlin	1,11	0,91	1,43
Amadine	1,64	1,45	1,77	ESG 152	1,07	0,6	1,34
Aldana	1,47	1,01	1,85	Moravians	1,05	0,66	1,54
Layma	0,81	0,68	0,97	Bohemians	1,01	0,8	1,38
Annushka	0,67	0,56	0,80	Royka	0,98	0,78	1,31
Ogół	1,80	0,56	2,67	Regina	0,92	0,79	1,12
				Aurelina	0,85	0,73	1,06
				Ogół	1,20	0,6	2,13

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Odmiana	Wilgotność [%]	Zaolejanie w suchej masie [%]	Zaolejanie ogólne [%]	Białko w suchej masie [%]	Białko ogólne [%]
ESG152	21,8	23,2	18,2	52,1	40,7
ESG 1711	19,9	22,6	18,1	45,8	36,7
ES Comandor	17,6	21,9	18,0	43,9	36,1
Merlin	18,4	22,6	18,4	41,5	33,9
Abelina	18,9	22,9	18,6	43,7	35,4
Aurelina	19,3	22,8	18,4	46,3	37,4
Regina	21,3	22,9	18,1	50,1	39,8
Erica	18,7	21,5	17,5	47,7	38,8
Petrina	19,3	22,6	18,2	46,2	37,3
RGT Sultana	19,2	21,6	17,5	46,1	37,2
RGT Sirelia	19,7	23,1	18,5	46,5	37,3
Amarok	18,9	21,9	17,7	44,5	36,3
Mayrika	17,4	21,9	17,9	42,7	35,2
Obelix	18,3	22,3	18,2	45,6	37,2
Silesia	20,9	23,3	18,4	49,2	38,9
Bohemians	21,7	23,4	18,4	50,8	39,9
Brunensis	20,7	23,1	18,3	49	38,9
Favorit	21,3	23,4	18,4	49,3	38,7
Gaser	19,8	22,3	17,9	46	36,9
Rojka	22,9	24,1	18,6	51,8	39,9

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacje rozwojowe

2018

Typowane odmiany na sezon 2018

	Bohemians	Silesia	Abelina	
obsada	80 roślin na m ²			
cz x k	74%	71%	85%	
MTN	230 g	220 g	160 g	
na 1 ha kg	250	248	280	
cena 1 kg	5,8	5,8	3,50	
cena na 1 ha PLN	1450	1438	945	

Ryszard Błasziewicz Rakowo 46, Rypin 87-500

Siew 09.05.2018

Nr	Imię i nazwisko	Adres	Dane do faktury	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018
2	Ryszard Błasziewicz	Rakowo 46 Rypin 87-500	NIP 892 117 19 01	Dz 1/2 Rakowo	5 ha



Abelina



Bohemians



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Nr	Imię i nazwisko	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018	Przed-przedplon 2016 Przedplon – 2017	Klasa bonitacyjna	Odmiany
2	Ryszard Błaszkieicz	Dz 1/2	5 ha	Pszenica – 2016 Kukurydza-2017	IVa/IVb	Abelina – 2,5 ha Bohemians – 2,5 ha



Uprawy przedsiwne	Dawki i formy nawozów Dawka i nazwa herbicydu	Data siewu soi
Kukurydza -Atilla bezorkowa - Włóka -Agregat uprawowy - Agregat uprawowo siewny	HiStick Polifoska 5 300 kg/ha wiosna Sencor Liquid 600 SC – 0,55 l/ha Fylloton – 1,5 l/ha	09.05.2018

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



Stan plantacji na dzień 08.07.2018



Abelina

Bohemians



Zbiór – 05. 10. 2018

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Odmiana	Faza	Wysokość roślin (cm)	Liczba węzłów	Liczba strąków	Brodawki	Stan plantacji	Uwagi
Abelina (60 r/m ²)	69-70	50-55 cm	8-9	7-8	Niewielka ilość, małe na korzeniach bocznych	Dobry	Brak chwastów
Bohemians (60 r/m ²)	70-75	60 cm	8-9	4-5	Bardzo drobne i nieliczne brodawki na korzeniu głównym i bocznych	Dobry	Brak chwastów

Miesiąc	Suma opadów	Zbiór – 05. 10. 2018
Kwiecień	46 mm	Plon: Abelina – 2,40 t/ha Wilgotność: 15,8 % Bohemians – 2,10 t/ha Wilgotność 15,4 %
Maj	30 mm	
Czerwiec	40 mm	
Lipiec	15 mm	
Sierpień	28 mm	

Plantacje rozwojowe soi - 2018

Janusz Cieszyński Rakowo 41,
Rypin 87-500

Siew 15.05.2018

Nr	Imię i nazwisko	Adres	Dane do faktury	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018
1	Janusz Cieszyński	Rakowo 41, Rypin 87- 500	NIP 892 137 06 12	Dz 85/20 Starorypin Prywatny	11 ha (5 ha soja do projektu)



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Nr	Imię i nazwisko Janusz Cieszyński	Lokalizacja plantacji Rypin	Powierzchnia ha Zasiew 2018 11 ha soja (5 ha projekt) siew 2018	Przed-przedplon 2016 Przedplon – 2017	Klasa bonitacyjna	Odmiany
1	Janusz Cieszyński	Dz 85/20	11 ha (5 ha soja)	Kukurydza – 2016 Pszenica - 2017	IIIb/IVa	Abelina – 2,5 ha Bohemians – 2,5 ha
				Uprawa gleby	Dawki i formy nawozów Dawka i nazwa herbicydu	
				Uprutki późniwne Orka zimowa Włókovanie Agregat uprawowo- siewny	HiStick Yara 15-30 PK – 400 kg/ha Saletra amonowa – 100 kg /ha Fylloton 1,5 l/ha Sencor Liquid 600 S.C – 0,6 l/ha Corum 0,9 l/ha + Dash 4 l/ha + Basagran 0,55 l/ha + Supreme 0,5 l/ha (06.06)	Data siewu soi 15.05.2018

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Stan plantacji na dzień 08.07.2018



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

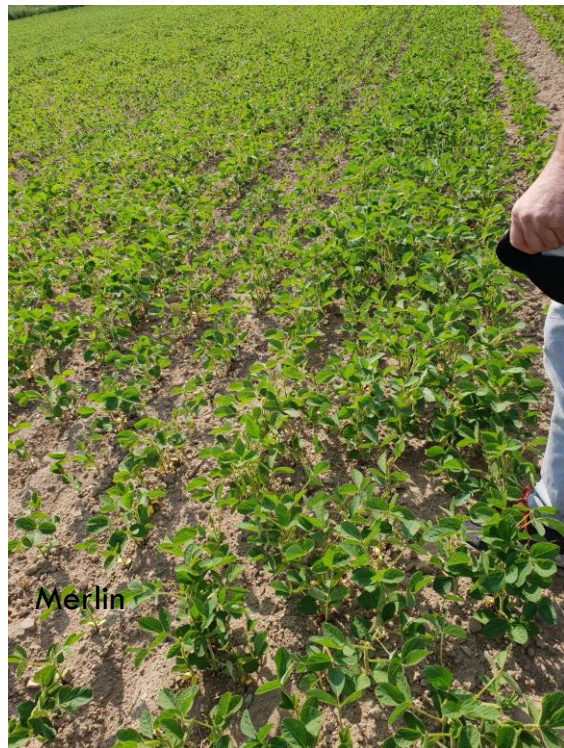
Odmiana	Faza	Wysokość roślin (cm)	Liczba węzłów	Liczba strąków	Brodawki	Stan plantacji	Uwagi
Abelina (60 r/m ²)	69-70	45 cm	8-9	5-6	Niewielka ilość, małe na korzeniach bocznych	Średnio-dobry, miejscami nierównomierna obsada oraz widoczne niedożywienie azotem	Zachwaszczenie dość liczne, najwięcej komosy i chwastnicy
Bohemians (50 r/m ²)	70-75	50 cm	9-10	15-20	Bardzo drobne i nieliczne brodawki na korzeniu głównym i bocznych	Średni	Zachwaszczenie podobnie jak na Abelinie

Miesiąc		Suma opadów	Zbiór – 13.10.2018
Kwiecień		46 mm	Plon:
Maj		30 mm	Abelina – 2,43 t/ha
Czerwiec		40 mm	Wilgotność: 14,8 %
Lipiec		73 mm	Bohemians – 2,14 t/ha
Sierpień		26 mm	Wilgotność 14,7 %

Adam Styczyński Jędrzejewo 5a 64-720 Lubasz

Siew 04.05.2018

Nr	Imię i nazwisko	Adres	Dane do faktury	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018
4	Adam Styczyński	Jędrzejewo 5a 64-720 Lubasz	NIP: 763-142- 55-34	Dz 9/1	5,86 ha



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Nr	Imię i nazwisko Rolnika	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018	Przed-przedplon 2016 Przedplon – 2017	Klasa bonitacyjna	Odmiany
3	Adam Styczyński\$	Dz 9/1	5,86 ha Jędrzejewo	Rzepak oz – 2016 soja - 2017	IIIb/IVa	Abelina – 2,5 ha Silesia – 2,5 ha Merlin – 5 ha Aligator – 2 ha
				Uprawy przedsiewne	Dawki i formy nawozów Dawka i nazwa herbicydu	Data siewu soi
				-Orka jesienna -Włókovanie -Kultywator -Agregat uprawowo-siewny	Polifoska 6-20-30 – 200 kg/ha Kizeryt – 200 kg/ha Mocznik – 100 kg/ha Sencor Liquid 600 S.C – 0,5 l/ha Corum 0,6 l/ha+Dash 0,33 l/ha Fylloton – 1,5 l/ha	04.05.2018

Minikowo, 21.11.2019

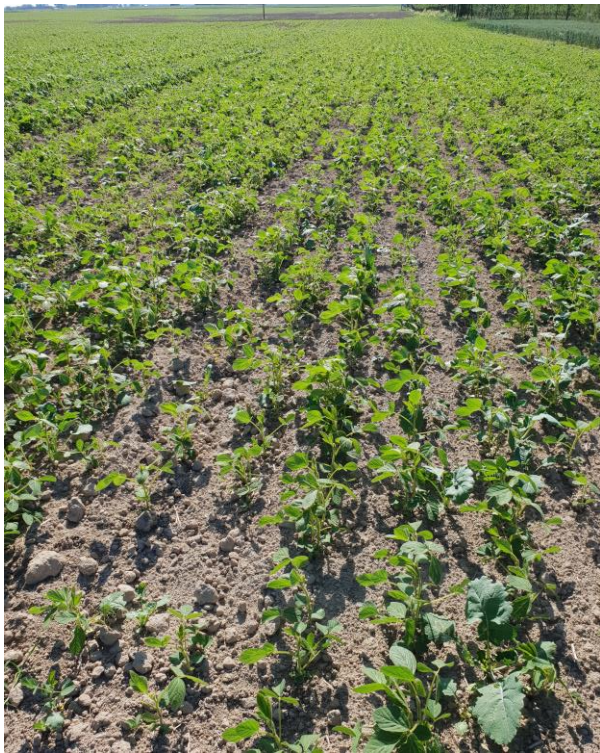
Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Stan plantacji na dzień 07.06.2018



Plantacja Abeliny – brak wschodów
Pole przesuszone

Stan plantacji na dzień 07.06.2019



Aligator



Merlin



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Merlin

Stan plantacji na dzień 05.07.2018



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Stan plantacji na dzień 05.07.2018



Aligator



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Odmiana	Faza	Wysokość roślin (cm)	Liczba węzłów	Liczba strąków	Brodawki	Stan plantacji	Uwagi
Merlin	69-70	40 cm	8-9	10-15	Duże, liczne, na korzeniu głównym i bocznych	Dobry, na części plantacji była gnojowica – efekt mniej brodawek, mniej zaawansowany rozwój, więcej masy wegetatywnej	Zachwaszczenie małe, najwięcej samosiewów rzepaku. Osadzenie 1 strąka około 10 cm
Aligator	70-75	50 cm	9-10	15-20	Bardzo liczne i duże brodawki na korzeniu głównym i bocznych	Średni	Zachwaszczenie większe niż na plantacji Merlina, owies głuchy, komosa, samosiewy rzepaku

Miesiąc	Suma opadów	Plon nasion t/ha:
Kwiecień	46 mm	Merlin: 2,0
Maj	8 mm	
Czerwiec	38 mm	Aligator: 1,2
Lipiec	86 mm	
Sierpień	42 mm	

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Maciej Kazek Jędrzejewo 5a 64-720 Lubasz

6	Kazek Maciej	Chlebno 3 89-310 Łobżenica	NIP: 764-268- 82-95	31/3 31/4	6 ha
---	--------------	----------------------------------	------------------------	--------------	------



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Imię i nazwisko	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018	Przed-przedplon - 2016 Przedplon – 2017	Klasa bonitacyjna	Odmiany
Kazek Maciej	31/3 31/4	6 ha	Jęczmień jary – 2016 Pszenżyto oz. – 2017 (m-plon groch_gorczyca)	IVa/IVb	Abelina – 2,5 ha Bohemians – 2,5 ha
			Uprawy przedsiewne	Dawki i formy nawozów Dawka i nazwa herbicydu	Data siewu soi
			- Orka zimowa - Kultywator - Agregat uprawowo-siewny	Sól potasowa – 150 kg Superfosfat 40% + Ca – 100 kg/ha Saletra amonowa – 34% - 100 kg/ha - Aminokwasy – 2 l/ha Sencor Liquid 500 S.C. – 0,55 l/ha Corum 0,6 l/ha + Dash 0,33 l/ha (30.05)	05.05.2018

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Stan plantacji na dzień 07.06.2018



Abelina

Bohemians





Stan plantacji na dzień
05.07.2018



Abelina



Bohemians

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Odmiana	Faza	Wysokość roślin (cm)	Liczba węzłów	Liczba strąków	Brodawki	Stan plantacji	Uwagi
Bohemians	67-69	40 cm	6-7	4-6	Brak brodawek	Słaby, wyraźne oznaki zasychania części roślin	Zachwaszczenie małe, miejscami średnie, główne komosa
Abelina	67-70	35 cm	9-10	5-6	Słabe, małe brodawki	Średni	Zachwaszczenie umiarkowane, w miejscu gdzie był zastosowany Afalon stan roślin lepszy

Miesiąc	Suma opadów	
Kwiecień	15 mm	Zbiór – 12. 09. 2018
Maj	7 mm	
Czerwiec	16 mm	Plon: Abelina – 1,91 t/ha Wilgotność: 13,7%
Lipiec	70 mm	
Sierpień	15 mm 11 mm	Bohemians – 1,79 t/ha Wilgotność 14,5 %



Aleksander Tadych Kościerzyn Mały 45, 89-310 Łobżenica



5	Aleksander Tadych	Kościerzyn Mały 45 89-310 Łobżenica	NIP: 767-143-96-66	Dz 346/2	5 ha
---	-------------------	--	--------------------	----------	------



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Nr	Imię i nazwisko	Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018	Przed-przedplon 2016 Przedplon – 2017	Klasa bonitacyjna	Odmiany
5	Aleksander Tadych ^{&}	Dz 346/2	5 ha	Kukurydza (obornik) - 2016 Jęczmień jary - 2017	IVb	Abelina – 2,5 ha Silesia – 2,5 ha

		Nr działki	Powierzchnia ha Zasiew 2018	Uprawa	Nawozy, ŚOR	Data siewu
--	--	------------	--------------------------------	--------	-------------	------------



Jesień-ściernisko - Wiosna gęłbosz - Agregat uprawowo-siewny	HiStick Polifoska 6-20-30 – 200 kg Salmag – 200 kg Asahi – 0,5 l/ha Sencor Liquid 600 S.C. – 0,6 l/ha Pantera 0,8 l/ha Corum 0,6 l/ha + Dash 0,33 l /ha (05.06)	08.05.2018
---	---	------------

Minikowo, 21.11.2019

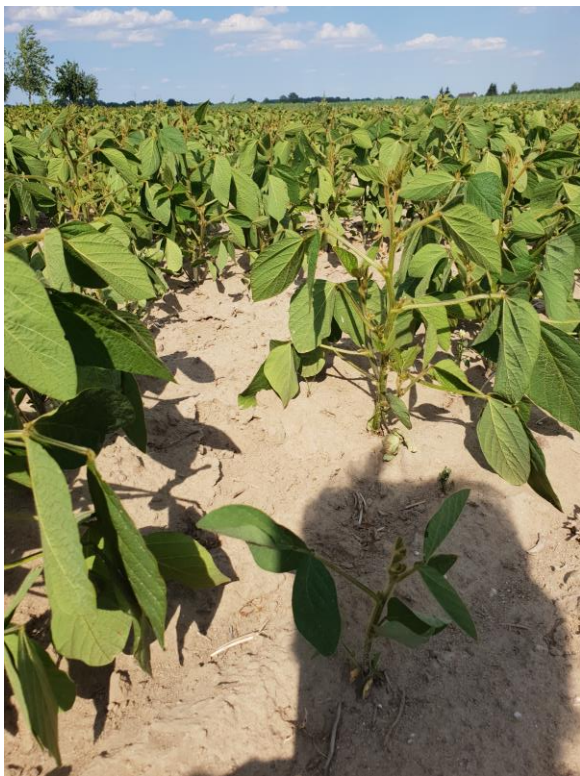
Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



Stan plantacji na dzień 07.06.2018



Silesia



Stan plantacji na dzień 05.07.2018



Silesia

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



Stan plantacji na dzień 05.07.2018
Abelina



Odmiana	Faza	Wysokość roślin (cm)	Liczba węzłów	Liczba strąków	Brodawki	Stan plantacji	Uwagi
Silesia	67-69	40 cm	6-7	4-6	Mało brodawek	Średni, rośliny rozgałęzione	Zachwaszczenie małe, miejscami średnie, główne komosa
Abelina	67-70	45 cm	9-10	5-6	Średnia ilość, małe brodawki	Średni	Zachwaszczenie umiarkowane, w miejscu gdzie był zastosowany Afalon stan roślin lepszy

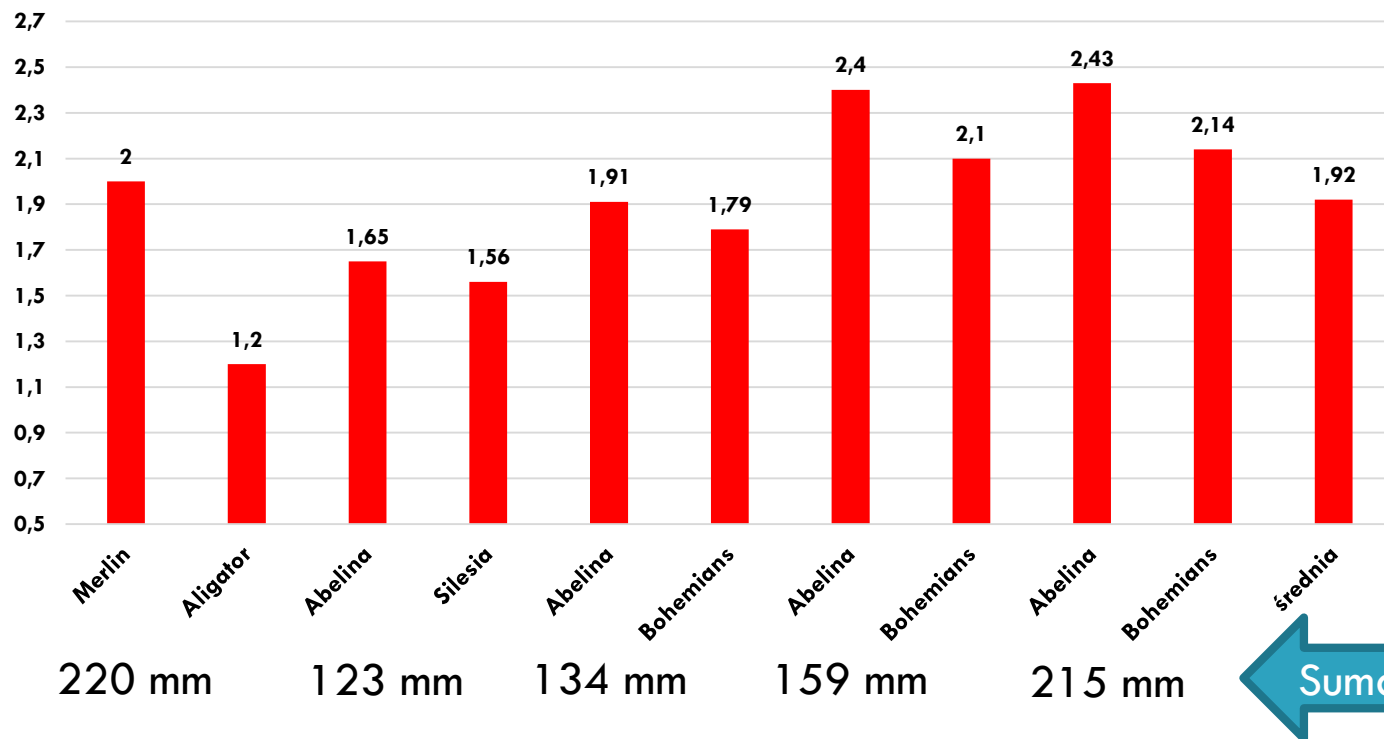
Miesiąc	Suma opadów	Zbiór – 27. 09. 2018
Kwiecień	15 mm	Plon: Abelina – 1,65 t/ha Wilgotność: 11,0 %
Maj	7 mm	
Czerwiec	16 mm	Silesia – 1,56 t/ha Wilgotność 9,5 %
Lipiec	70 mm	
Sierpień	15 mm	



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Podsumowanie plonowania soi (t/ha) na plantacjach rozwojowych w roku 2018



Suma opadów IV-VIII

Plantacje rozwojowe 2019

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Typowane odmiany na sezon 2019

	Obelix	Mayrika		
obsada	80 roślin na m ²			
cz x k	83 %	95 %		
MTN	210 g	155 g		
na 1 ha kg	160-200	145-190		
cena na 1 ha	1038	1180		

Imię i nazwisko właściciela	Ryszard Błasziewicz, Rakowo 46, 87-500 Rypin
Lokalizacja pola, dane GPS	Rakowo Dz 1/11 GPS 53.09345 19.3254
Typ i charakter gleby	Brunatna, wytworzona na piasku gliniastym
pH gleby	pH 6,8
Ostatnie wapnowanie, data	2016
Zawartość próchnicy w %	1,35 %
Przedplon (2018)	Kukurydza na ziarno
Herbicydy stosowane w przedplonie	Lumax 537,5 SE 2,5 l/ha, Nixon Ex 40 OD 0,8 l/ha
Sposób uprawy gleby, głębokość odwracania	Atila bezorkowa Głębokość 20 cm
Sposób i głębokość przedsiewnego przygotowania gleby	Agregat uprawowo-siewny Głębokość 8 cm

11	Siła kiełkowania użytego materiału siewnego	Mayrika 95% Obelix 83%
12	Ilość i gęstość siewu	Obelix – 2,5 ha (200 kg/ha) 80 szt./m ² Mayrika – 2,5 ha (180 kg/ha) 80 szt./m ²
13	Głębokość siewu	3-4 cm
14	Data siewu	07.05.2019
15	Data wschodów, równomierność	31.05.2019 Mayrika 50-60 szt. na m ² równomierne Obelix 30-40 szt. na m ² nierównomierne
16	ŚOR, nazwa data, dawka	<u>Herbicyd</u> 08.05.2019 Plateen 41,5 WG 2 kg/ha <u>Insektycyd</u> 19.06.2019 Dursban 480 EC 0,6 l/ha <u>Fungicyd</u> 21.05.2019 Topsin M 500 SC - 1,5 l/ha Tebu 250 EW – 0,5 l/ha
17	Nawozy	Poferment – 18 t/ha Polifoska „6” – 300 kg/ha Fylloton – 1,5 l/ha
18	Data wystąpienia uszkodzeń Po herbicydowych	31.05.2019 - Obelix 07.06.2019 – Mayrika,

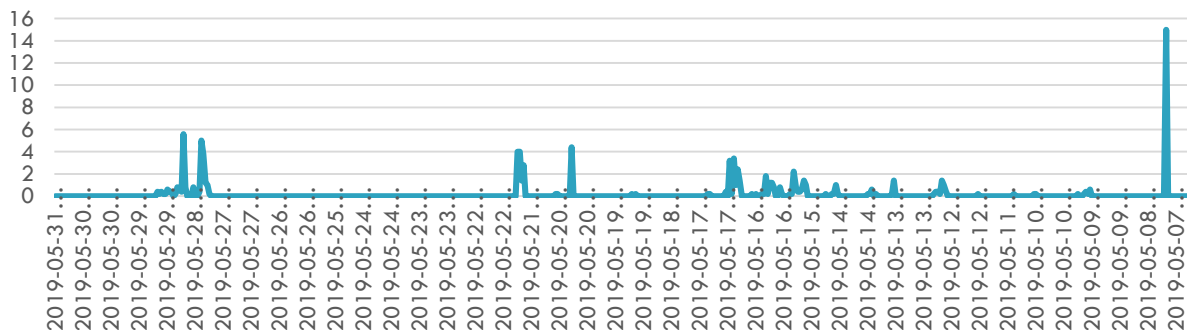
Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca ogólnopolską
i wielkopolskim – innowacyjne

20	IV – 30,0 V - 95,0 VI – 65,0 VII – 50,0 VIII – 61,0 IX – 45,0
21	Suma opadów od kwietnia do sierpnia 301,0 mm

21	Data zbioru	21.10.2019
22	PLONY	Obelix – 2,79 t/ha Mayrika – 0,94 t/ha

Opad atmosferyczny [mm] sum





Mayrika

50-60 szt./ m²

31 Maj 2019

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



Obelix
30-40 szt./ m²

31 Maj 2019



Obelix

Pierwsze objawy po herbicydowe

31 Maj 2019





6 czerwca 2019

Mayrika Uszkodzenia po herbicydowe

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



6 czerwca 2019



Mayrika



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



Mayrika
Uszkodzenia po
Plateenie – 80%
straty

6 czerwca 2019



Obelix
Uszkodzenia po
Plateenie – 60%
straty

1	Imię i nazwisko właściciela	Janusz Cieszyński, Rakowo 41, 87-500 Rypin
2	Lokalizacja pola, dane GPS	Starorypin Prywatny Dz 85/17, 85/18 GPS 53.08459 19.43947
3	Typ i charakter gleby	IVa/IIIb (brunatna, glina średnia, piasek średnio-gliniasty)
4	pH gleby	pH 6,5
5	Ostatnie wapnowanie, data	2015
6	Zawartość próchnicy w %	1,9 % (na podstawie uśrednionych danych)
7	Przedplon (2018)	Kukurydza na kiszonkę
8	Herbicydy stosowane w przedplonie	Lumax 537,5 SE 2,5 l/ha, Nixon Ex 40 OD 0,6 l/ha
9	Sposób uprawy gleby, głębokość odwracania	Orka zimowa Głębokość 30cm
10	Sposób i głębokość przedsięwzięcia przygotowania gleby	Agregat uprawowo-siewny Głębokość 6 cm
11	Siła kiełkowania użytego materiału siewnego	Mayrika 95% Obelix 83%
12	Ilość i gęstość siewu	Obelix – 2,5 ha (190 kg/ha) 80 szt./m ² Mayrika – 2,5 ha (200 kg/ha) 80 szt./m ²
13	Głębokość siewu	3-4 cm
14	Data siewu	07.05.2019
15	Data wschodów, równomierność	31.05.2019 Mayrika 60-70 szt. na m ² równomierne Obelix 10-15 szt. na m ² nierównomierne
16	ŚOR, nazwa data, dawka	<u>Herbicyd</u> Plateen 41,5 WG 08.05.2019 2 kg/ha

17	Nawozy	Substrat pofermentacyjny 18 t/ha (6%N, 2%P, 2%K) Polidap 100 kg/ha Sól potasowa – 150 kg/ha Fylloton 3,0 l/ha
18	Data wystąpienia uszkodzeń	31.05.2019 - Obelix 07.06.2019 – Mayrika,
19	Charakter uszkodzeń i ich zmienność w czasie	Obelix – liście 1 pary żółtej barwy, epikotyl brunatny, zasychanie roślin przed wytworzeniem 2 pary liści Mayrika – objawy postępującego zasychania przed wytworzeniem 2 pary liści właściwych, zamieranie całych roślin
20	Natężenie uszkodzeń w uprawie	100% Mayrika Przesiew 10.06.2019 - Mayrika 90% Obelix Przesiew 10.06.2019 - Obelix
21	Data zbioru	26.10.2019
22	Plony	Mayrika 1,5 t/ha Obelix 1,3 t/ha
23	Dane meteo	
24	Suma Opady (mm)	IV - 28,8 V - 98,6 VI - 40,4 VII –66,0 VIII – 61,0 IX – 55,0
25		Suma opadów od kwietnia do sierpnia 295 mm

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Odmiana Mayrika
Z dnia 31.05. 2019

60-70 szt./ m²

Starorypin

Herbicyd:
Plateen 41,5 WG



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Odmiana Abelina
(poza projektem)
Z dnia 31.05.2019

Starorypin

Herbicyd:
Sencor Liquid 600 S.C



Minikowo, 21.11.2019

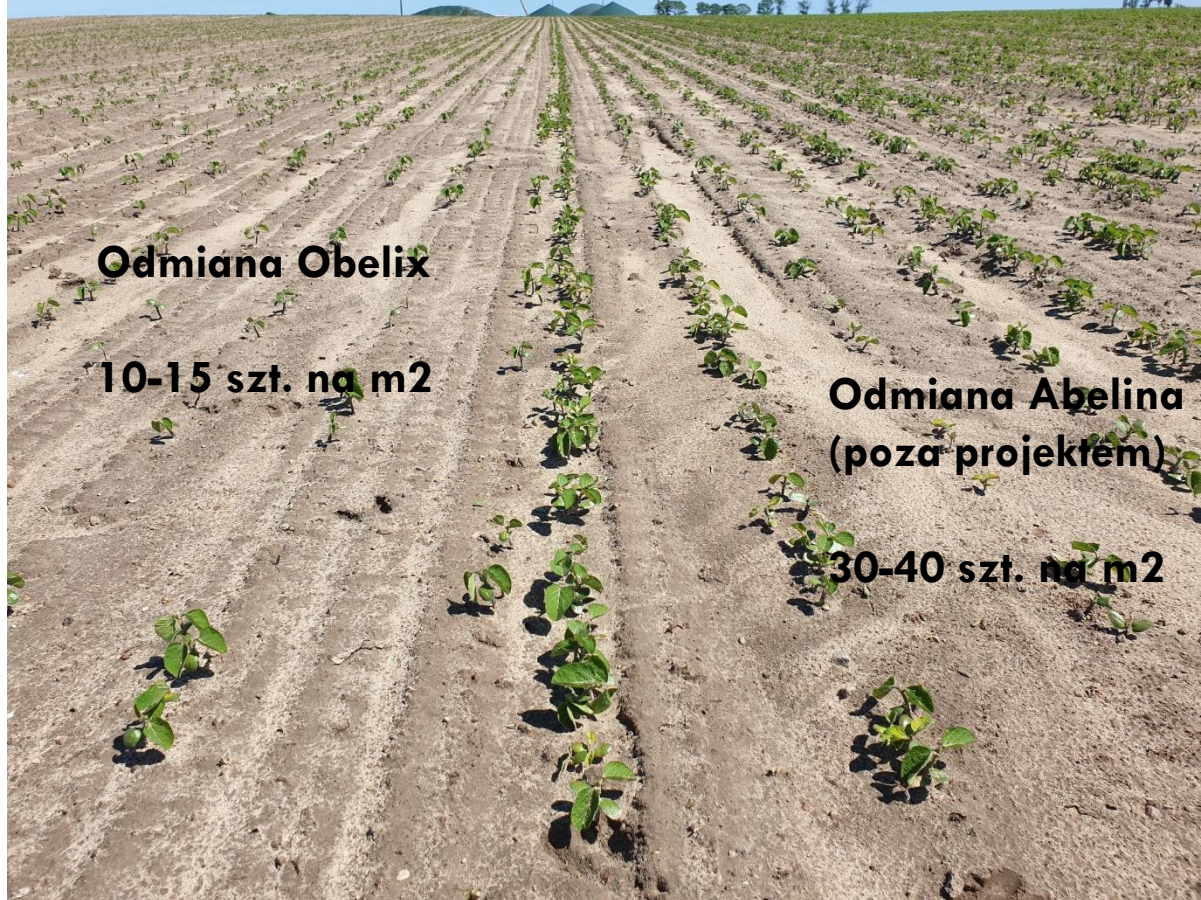
Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Z dnia 31.05.2019

Starorypin

Obelix:
Plateen 41,5 WG

Abelina:
Sencor Liquid 600 S.C



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Odmiana Mayrika
Z dnia 07.06. 2019

Starorypin

Herbicyd:
Plateen 41,5 WG

Uszkodzenia po zastosowanym herbicydzie

100 % strat Mayrika



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Odmiana Obelix
Z dnia 07.06.2019

Starorypin

**Uszkodzenia po zastosowanym
herbicydzie Plateen**

90 % strat Obelix



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Odmiana Mayrika
Z dnia 28 czerwca 2019

Starorypin



Przesiew dnia 11 czerwca 2019

Nie zastosowano drugi raz herbicydu po siewie

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

Plantacja soi
Z dnia 2 lipca 2019

Siew dnia 07 maja 2019

Przesiew dnia 11 czerwca 2019

Starorypin



Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

1	Imię i nazwisko właściciela	Adam Styczyński, Jędrzejewo
2	Lokalizacja pola, dane GPS	Dz 110
3	Typ i charakter gleby	IIIb/IV a, piasek gliniasty, brunatna
4	pH gleby	pH 6,6
5	Ostatnie wapnowanie, data	2018
6	Zawartość próchnicy w %	1,6%
7	Przedplon (2018)	jęczmień ozimy
8	Herbicydy stosowane w przedplonie	
9	Sposób uprawy gleby, głębokość odwracania	Orka zimowa + głębosz 40cm Włókowanie Kultywator Agregat uprawowo siewny 10 cm
10	Sposób i głębokość przedsiewnego przygotowania gleby	Agregat uprawowo-siewny 2 x Głębokość 15 cm Wałowanie po siewie
11	Siła kielkowania użytego materiału siewnego	Mayrika 95% Obelix 83%
12	Ilość i gęstość siewu	Obelix – 2,5 ha (160 kg/ha) 80 szt./m ² Mayrika – 2,5 ha (145 kg/ha) 80 szt./m ²
13	Głębokość siewu	3-4 cm
14	Data siewu	30.04.2019
15	Data wschodów, równomierność	31.05.2019 Mayrika 20-30 szt. na m ² równomierne Obelix 16-20 szt. na m ² równomierne

16	ŚOR, nazwa data, dawka	<u>Herbicyd</u> 01.05.2019 Plateen 41,5 WG - 2 kg/ha Corum 502,4 SL + Dash (1x oprysk) 1 l/ha + 0,5 l/ha <u>Insektycyd</u> 15.06.2019 Mospilan 20SP – 0,2 l/ha
17	Nawozy	Gnojowica 30 t/ha Polifoska 6-20-30 – 250 kg/ha Kizeryt – 100 kg/ha Mocznik 38% (Yara) – 100 kg/ha Fylloton 1,5 l/ha
18	Data wystąpienia uszkodzeń	brak
19	Charakter uszkodzeń i ich zmienność w czasie	Brak
20	Natężenie uszkodzeń w uprawie	Brak
21	Data zbioru	25.09.2019
22	PLONY	Obelix – 2,1 t/ha Mayrika – 1,9 t/ha
24	Dane meteorologiczne Sumy opadów	IV – 5,0 V – 39,0 VI – 21,0 VII – 52,5 VIII – 45,0 IX – 87,0
25		Suma opadów od kwietnia do sierpnia 162,5 mm

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

1	Imię i nazwisko właściciela	Maciej Kazek, Chlebno 3, 89-310 Łobżenica
2	Lokalizacja pola, dane GPS	Dz 31/3 i 31/4
3	Typ i charakter gleby	IV a/ IV b, piasek słabo-gliniasty, bielica, kompleks żylni
4	pH gleby	pH 6,7
5	Ostatnie wapnowanie, data	2017
6	Zawartość próchnicy w %	1,0 %
7	Przedplon (2018)	Ziemniaki na oborniku (30 t/ha)
8	Herbicydy stosowane w przedplonie	
9	Sposób uprawy gleby, głębokość odwracania	Orka zimowa, kultywator
10	Sposób i głębokość przedsięwzięcia przygotowania gleby	Agregat uprawowo-siewny 1 x Głębokość 8 cm Wałowanie po siewie
11	Siła kiełkowania użytego materiału siewnego	Mayrika 95% Obelix 83%
12	Ilość i gęstość siewu	Obelix – 2,5 ha (190 kg/ha) 80 szt./m ² Mayrika – 2,5 ha (180 kg/ha) 80 szt./m ²
13	Głębokość siewu	4-5 cm
14	Data siewu	01.05.2019
15	Data wschodów, równomierność	31.05.2019 Mayrika 20-30 szt. na m ² równomierne Obelix 16-20 szt. na m ² równomierne

16	ŚOR, nazwa data, dawka	<u>Herbicyd</u> 10.05.2019 Corum 502,4 SL + Dash HC – 1,2 + 1,0 l/ha (2 x po ½ dawki) <u>Insektycyd</u> 15.06.2019 Mospilan 20SP - 0,2 l/ha
17	Nawozy	Sól potasowa – 100 kg/ha Superfosfat 40% + Ca 10% - 100 kg/ha Saeletra amonowa 34% - 100 kg/ha Fylloton – 1,5 l/ha
18	Data wystąpienia uszkodzeń	Brak
19	Charakter uszkodzeń i ich zmienność w czasie	Brak
20	Natężenie uszkodzeń w uprawie	brak
21	Data zbioru	06.10.2019
22	PLONY	Mayrika – 0,5 t/ha 14% wilgotność Obelix - 0,6 t/ha 14% wilgotność
23	Dane meteo	
24	Suma Opady (mm) Temperatura	IV – 1,5 V – 32,0 VI – 28,0 VII – 1,0 VIII – 0,5 IX – 150,0
25		Suma opadów od kwietnia do sierpnia 63,0 mm

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”

1	Imię i nazwisko właściciela	Aleksander Tadey, Kościerzyn Mały 45, 89-310 Łobżenica
2	Lokalizacja pola, dane GPS	Dz 311/1 Witrogoszcz GPS 17.30571 53.29211
3	Typ i charakter gleby	IV a, bielica, pasek średnio gliniasty
4	pH gleby	pH 6,7
5	Ostatnie wapnowanie, data	2017
6	Zawartość próchnicy w %	1,40 %
7	Przedplon (2018)	Kukurydza na kiszonce
8	Herbicydy stosowane w przedplonie	Innovate 240 SC, dawka 0,2 l/ha Zeagran 340 SE, dawka 1,8 l/ha
9	Sposób uprawy gleby, głębokość odwracania	Brona talerzowa 2x, głębokość na głębokość 45 cm
10	Sposób i głębokość przedsiewnego przygotowania gleby	Agregat uprawowo-siewny 2 x Głębokość 15 cm Wałowanie po siewie
11	Siła kiełkowania użytego materiału siewnego	Mayrika 95% Obelix 83%
12	Ilość i gęstość siewu	Obelix – 2,5 ha (190 kg/ha) 80 szt./m ² Mayrika – 2,5 ha (180 kg/ha) 80 szt./m ²
13	Głębokość siewu	4-5 cm
14	Data siewu	07-08.05.2019
15	Data wschodów, równomierność	31.05.2019 Mayrika 20-30 szt. na m ² równomierne Obelix 16-20 szt. na m ² równomierne
16	ŚOR, nazwa data, dawka	<u>Herbicyd</u> 10.05.2019 Plateen 41,5 WG - 2 kg/ha <u>Insektycyd</u> 15.06.2019 Proteus 110 OD - 0,45 l/ha <u>Fungicyd</u> 22.06.2019 Topsin M 500 SC - 1,5 l/ha

17	Nawozy	Osad 25 t/ha Polifoska 6-20-30 – 100 kg/ha Saletrzak – 100 kg/ha Kizeryt – 100 kg/ha Asahi – 1,0 l/ha
18	Data wystąpienia uszkodzeń	31.05.2019 - Obelix 31.05.2019 – Mayrika,
19	Charakter uszkodzeń i ich zmienność w czasie	Obelix – objawy postępującego zasychania przed wytworzeniem 2 pary liści właściwych, zamieranie całych roślin do 14.06 Mayrika – objawy postępującego zasychania przed wytworzeniem 2 pary liści właściwych, zamieranie całych roślin do 14.06
20	Natężenie uszkodzeń w uprawie	50% Mayrika 60% Obelix
21	Data zbioru	20-22.10.2019
22	PLONY	Mayrika 2,10 t/ha Obelix 1,47 t/ha
23	Dane meteo	
24	Suma Opady (mm) Temperatura	IV – 45,0 V - 55,0 VI – 75,0 VII – 15,0 VIII – 1,5 IX -
25		Suma opadów od kwietnia do sierpnia 205,0 mm

Minikowo, 21.11.2019

Konferencja podsumowująca operację pt. „Soja w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim – innowacyjne rozwiązania w uprawie i skarmianiu w gospodarstwach rolnych”



14 czerwca



Obelix

Obsada 16-20 roślin na m²

Obsada zmniejszona o 60%

Zniszczenia wskutek stosowania Plateenu



Mayrika

Obsada 20 roślin na m²

Obsada zmniejszona o 60%

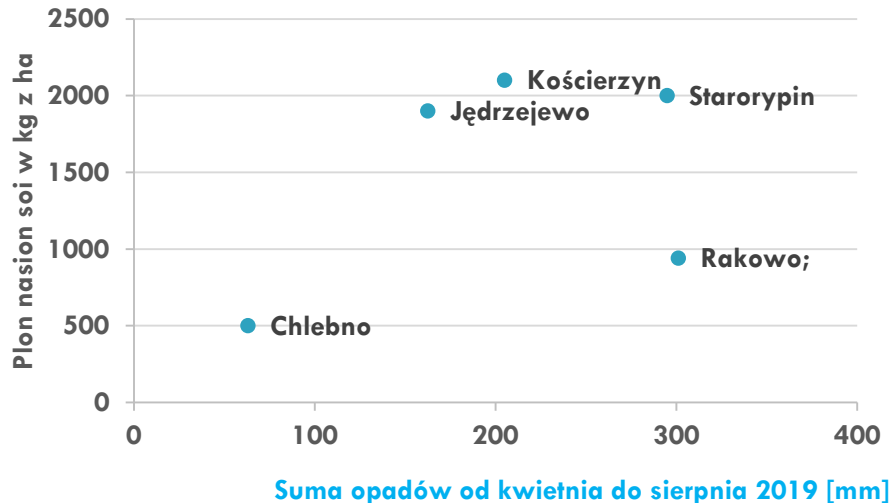
Zniszczenia wskutek stosowania Plateenu



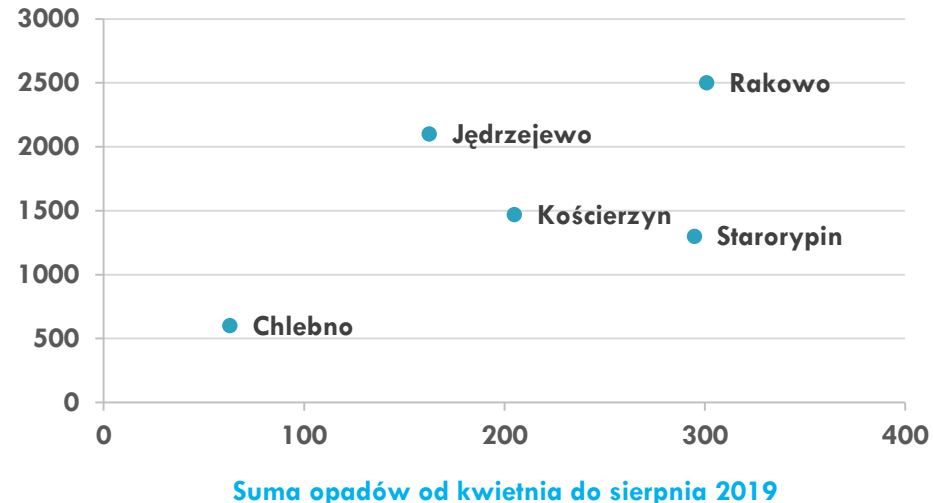
14 czerwca

Zależność plonowania soi na plantacjach rozwojowych w zależności od sumy opadów w 2019

Mayrika



Obelix



Największym problemem w ochronie soi jest ochrona przed chwastami

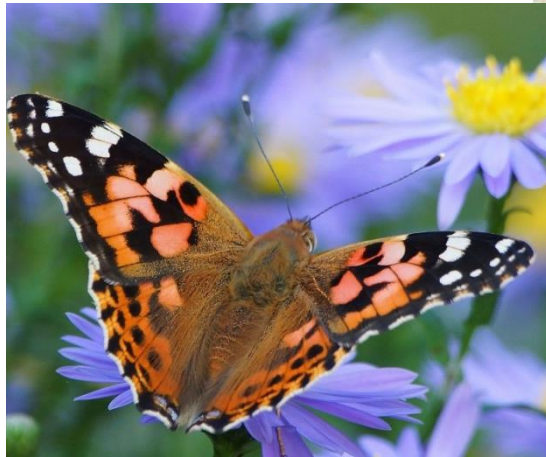
Uszkodzenia soi

Mała skuteczność na chwasty



Zaczynają pojawiać się szkodniki

Rusałka osetnik w 2019 r



Zaczynają pojawiać się choroby



Fuzaryjne więdnienie (Fuzarioza naczyniowa)



**Fuzaryjna zgorzel szyjki korzeniowej i podstawy lodygi
(Fuzarioza zgorzelowa)**



Purpurowa cercosporioza soi



Cercosporioza (Chwościk soi)



Dziękuję za WSPÓŁPRACĘ

„ Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Instytucja Zarządzająca PROW 2014 – 2020 – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Materiał opracowany przez osobę reprezentującą UTP w Bydgoszczy, prof. dr hab. inż. Annę Wenda-Piesik, współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 16 Współpraca PROW 2014 – 2020.