

Dr hab. Mirosław Nowakowski, prof. Instytutu
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB, Oddział w Bydgoszczy
Tel. 52 5816959, e-mail: m.nowakowski@ihar.bydgoszcz.pl

Podsumowanie monitoringu i badań wykonanych w 2019 r. w ramach realizacji zadania 3.9
„Monitoring zmian zdolności chorobotwórczych populacji grzybów powodujących zgnilizny korzeni i zgorzel siewek buraka cukrowego” w Programie Wieloletnim IHAR-PIB 2015-2020:

1. Przeprowadzony monitoring oraz analizy wykazały, że w 2019 r. w warunkach znacznych dysproporcji w rozkładzie opadów i temperatur powietrza, patogeny inicjujące zgorzel siewek buraka oraz zgnilizny korzeni rozwijały się na plantacjach w znacznym tempie i przyczyniały się do nierównomiernych wschodów, braków w obsadzie i wzrostu strat plonu buraka cukrowego, zwłaszcza podczas zbioru korzeni i ich przechowywania w przyźmie na polu. Z porażonych korzeni buraka cukrowego wyodrębniono silnie patogeniczne izolaty *A. cochliformis* oraz *R. solani*.
2. Stwierdzono, że dominującym sprawcą zgorzeli siewek oraz infekcji korzeni w drugiej połowie okresu wegetacji, zarówno w praktyce rolniczej, na polach doświadczalnych i w warunkach laboratoryjnych, jest *A. cochliformis*, a grzyb *R. solani* jest coraz częściej obserwowany i oceniany jako groźny patogen, występujący w dużym nasileniu w płodozmianach z burakiem cukrowym, kukurydzą i innymi gatunkami roślin żywicielskich.

Podczas realizacji zadania 3.9 PW stwierdzono w 2019 roku na objętych badaniami stanowiskach występowanie *Rhizoctonia solani* (w dwóch próbach) i *Aphanomyces cochliformis* (we wszystkich 7 próbach) na siewkach buraka cukrowego z objawami porażenia (tab. 1). Na dziesięciu innych stanowiskach (w ramach serii 33 prób), w rejonach intensywnej uprawy buraka w drugiej połowie okresu jego wegetacji, wykazano nasilone występowanie wymienionych patogenów (w 3 próbach *R. solani* i w 15 próbach *A. cochliformis*) na gnijących i zniekształconych korzeniach buraka (tab. 2, fot. 1 i 2).

Tab. 1. Występowanie *Rhizoctonia solani* i *Aphanomyces cochliformis* na porażonych siewkach buraka cukrowego w wybranych rejonach intensywnej uprawy buraka w Polsce; badania IHAR-PIB Oddział Bydgoszcz 2019 r.

Próba	Miejscowość	Powiat	Województwo	Występowanie: + (tak), - (nie)	
				<i>R. solani</i>	<i>A. cochliformis</i>
1	Chrzastowo D	nakielski	WKP	-	+
2	Chrzastowo P	nakielski	WKP	-	+
3	Radłówek	inowrocławski	WKP	-	+
4	Stare Pole	malborski	WP	-	+
5	Stary Brześć	włocławski	WKP	+	+
6	Wilcze Jary	sępoleński	WKP	+	+
7	Więclawice	inowrocławski	WKP	-	+

WKP – województwo kujawsko-pomorskie

WP – województwo pomorskie

Tab. 2. Występowanie *R. solani* i *A. cochlioides* jako dominujących patogenów na porażonych korzeniach buraka cukrowego w 2. połowie okresu wegetacji, w wybranych rejonach intensywnej uprawy buraka w Polsce; badania IHAR-PIB Oddział Bydgoszcz 2019 r

Próba	Miejscowość	Powiat	Województwo	Występowanie: + (tak), - (nie)	
				<i>R. solani</i>	<i>A. cochlioides</i>
1	Czerniak	mogileński	WKP	+	-
2				-	+
3				-	+
4				+	-
5				+	-
6	Frydrychowo	golubsko-dobrzyński	WKP	-	+
7				-	-
8	Gromadno	pilski	WW	-	-
9				-	-
10	Kowalewo Pomorskie	golubsko-dobrzyński	WKP	-	+
11				-	+
12				-	+
13				-	-
14				-	-
15				-	+
16	Krzyżanki	wągrowiecki	WW	-	-
17				-	-
18				-	-
19	Kwieciszewo	mogileński	WKP	-	+
20				-	+
21				-	-
22	Liszkowo	inowrocławski	WKP	-	+
23				-	+
24				-	+
25	Miecznikowo -Kołaki	nidzicki	WWM	-	+
26				-	-
27				-	-
28				-	+
29				-	+
30	Ośno	żniński	WKP	-	-
31	Żelazna	opolski	WO	-	-
32				-	-
33				-	-

WW – województwo wielkopolskie
WWM – województwo warmińsko-mazurskie
WKP – województwo kujawsko-pomorskie
WO – województwo opolskie



Fot. 1. Korzenie buraka cukrowego silnie porażone przez *Aphanomyces cochlioides*



Fot. 2. Część plantacji buraka cukrowego zniszczona przez grzyba *Rhizoctonia solani*