

Skośnik buraczak – dużym zagrożeniem dla buraków cukrowych !!!

dr Henryk Ławiński, Pfeifer & Langen Polska S.A.

Skośnik buraczak (*Scrobipalpa ocellatella* Boyd, 1858) to jeden z najważniejszych szkodników buraka cukrowego w Europie Zachodniej i Południowej, Afryce Północnej, na Bliskim Wschodzie oraz niektórych krajach azjatyckich (Pakistan, Syria, Chiny, Iran i Irak), który pojawił się na naszych plantacjach buraków cukrowych dopiero w ostatnich latach, a jego ekspansja i coraz intensywniejsze namnażanie następuje od zachodu Polski, Dolnego Śląska, województwa lubuskiego w kierunku Środkowej Wielkopolski.

Skośnik buraczak prawdopodobnie jest obecny na uprawach buraków cukrowych w kraju już od kilku lat, jednak jego niska liczebność, skryty tryb życia larw, niepozorny wygląd osobników dorosłych oraz widoczne szkody dopiero pod koniec wegetacji spowodowały przeoczenie faktu jego pojawu przez plantatorów oraz służby surowcowe. Jego pojawienie związane jest prawdopodobnie z zachodzącym ocieplaniem się klimatu, gdyż rozwojowi tego szkodnika sprzyja sucha i ciepła pogoda. W latach 2018–2019 bardzo wczesne i silne porażenie buraków w rejonie plantacyjnym cukrowni Könnern (Wschodnie Niemcy) spowodowało, że przez uszkodzone miejsca roślin nastąpiły intensywne infekcje grzybowe wywołujące zgnilizny korzeni, co skutkowało na wielu plantacjach **obniżeniem plonów cukru nawet o 50 %**.

Opis szkodnika

Skośnik buraczak to mały motyl, którego rozpiętość skrzydeł wynosi 11–15 mm. Pierwsza para (widocz-

na w czasie spoczynku motyla) jest ciemnoszara z kilkoma czarnymi plamkami otoczonymi przez skupienia łusek barwy pomarańczowej lub jasnobrązowej. Druga para skrzydeł jest jasnoszara. Samice skośnika buraczaka mają brzusznią stronę odwłoka pokrytą jednolicie jasnymi łuskami. Samce mają w tym miejscu również sporo ciemniejszych łusek (Rys. 1). Jaja są owalne, początkowo barwy kremowożółtej i ciemnieją na krótko przed wykluciem. Samice składają jaja w grupach od

2 do 11, w jednym lub dwóch rzędach. Większość jaj składane jest na ogonkach młodych liści buraka, rzadziej na powierzchni liści oraz u podstawy liści (Rys. 2).

Cykl rozwojowy skośnika

Samice składają jaja wiosną na mło-



dr Henryk Ławiński



Rys. 1. Motyl skośnika buraczaka (Foto: dr Tomasz Klejdysz)



Rys. 2. Miejsce złożenia jaj skośnika buraczaka (Foto: dr Tomasz Klejdysz)



Rys. 3. Minowanie w łodydze (Foto: dr Tomasz Klejdysz)

de rośliny buraka przy temperaturze powietrza powyżej 10 °C.

– Jedna samica może złożyć ich średnio 40–70 jaj.

– Po 4–10 dniach następuje wylęg gąsienic, które żerują w ogonkach starych liści oraz zagiętych krawędziach młodych liści (Rys. 3, 4, 5).



Rys. 4. Larwa w zagiętym krawędziu liścia (Foto: dr Tomasz Klejdysz)



Rys. 5. Larwa wychodząca z ukrycia, widoczne resztki oprzęd (Foto: dr Tomasz Klejdysz)

– Cały cykl rozwojowy od momentu pojawienia się motyli, poprzez czas parowania, składanie jaj, pojawienie się gąsienic i ich wzrost (przechodzą wiele stadiów larwalnych), zapoczwarczenie i pojawienie się motyli pokolenia potomnego w zależności od warunków pogodowych może trwać od nieco ponad 4 tygodni, aż do prawie 9 tygodni.

– Gąsienica początkowo jest zielonkawa, później staje się czerwono-różowa z kilkoma czerwono-brązowymi podłużnymi liniami i brązową głową. Gąsienica osiąga długość

**NASIONA
BURAKA CUKROWEGO**



SESVANDERHAVE
sugar beet seed

RH




HOPPER SMART

RH+CR+N+E* NEW




OAZA

RH+CR+A* NEW




ORLIK

*A – odporność na *Aphanomyces cochlioides*
*E – odporność na mączniaka prawdziwego (*Erysiphe betae*)

www.sesvanderhave.pl

10–12 mm (Rys. 6). Jej ciało jest pokryte rzadko rozmieszczonymi, długimi szczecinkami.

– Gatunek w zależności od regionu występowania może mieć różną liczbę pokoleń w sezonie. Na Bliskim Wschodzie i w północnej Afryce może rozwinąć się w sezonie nawet sześć pokoleń szkodnika. W Polsce są to 3 pokolenia a w bardzo sprzyjających warunkach mogą być nawet 4.

– Zimują jako gąsienice w różnych stadiach rozwojowych w pozostałych po zbiorach resztkach buraków (główki buraków, ogonki liściowe, odłamki buraków). Część gąsienic może też schodzić do gleby, gdzie zapoczwarczają się i zimują w formie poczwarki.

– Literatura podaje, że indukowanie zimowej diapauzy następuje przy średniej długości dnia niższej niż 13 godzin i średniej temperaturze pomiędzy 15 a 18 °C. Taka sytuacja w Polsce ma miejsce około połowy września. Obserwacje jednak nie potwierdzają tego, a aktywne gąsienice można było odnaleźć u nas nawet w listopadzie.

– Zimujące gąsienice są odporne na niskie temperatury i znoszą jej spadki nawet do –25 °C.

Monitoring szkodnika

Występowanie skośnika buraczaka – wyznaczenie jego zasięgu i terminu wystąpienia poszczególnych pokoleń można dokładnie określić tylko poprzez monitoring tego szkodnika stosując pułapki feromonowe (Rys. 7), gdzie na lepach widoczne są złapane motyle (Rys. 8). W ubiegłym sezonie w rejonie plantacyjnym Pfeifer & Langen Polska S.A. został przeprowadzony monitoring w 16 lokalizacjach od Dolnego Śląska poprzez Wielkopolskę i Głogów. Motyle skośnika buraczaka zostały odłowione na badanych plantacjach. Terminy pojawienia się pierwszych motyli w



Rys. 6. Różne stadia rozwojowe larw (Foto: dr Tomasz Klejdysz)



Rys. 7. Pułapka feromonowa skośnika buraczaka (Foto: dr Henryk Ławiński)

tych lokalizacjach zawarte są w tabeli 1. Rozpiętość w terminach nalotu motyli jest bardzo duża i wynosi ponad 2 miesiące. Najwcześniejsze pojawy miały miejsce w rejonach, gdzie w roku 2019 po raz pierwszy stwierdzono obecność tego szkodnika, co wskazuje na jego bezproblemowe przezimowanie. Monitoring został przeprowadzony przy współudziale dr Tomasa Klejdysza¹ z IOR-PIB Poznań, który identyfikował motyle na lebach



Rys. 8. Lep z Kopaszewa z dnia 16.06.2020 r. (Foto: dr Henryk Ławiński)

Tab. 1. Początek nalotu motyli skośnika buraczaka w 2020 r.

Miejscowość	Gmina	Data
Słupia Wielka	Środa Wlkp.	05. maj
Modrze	Stęszew	05. maj
Kaszyce Milickie	Żmigród	05. maj
Białków	Miękinia	05. maj
Kopaszewo	Krzywiń	12. maj
Siecieborzyce	Małomice	12. maj
Pawłowice	Pawłowice	12. maj
Golina Wielka	Bojanowo	12. maj
Nekla	Nekla	19. maj
Rozdrażew	Rozdrażew	09. czerwiec
Dobrzyca	Dobrzyca	16. czerwiec
Nacpolsk	Płońsk	23. czerwiec
Borkowo Wielkie	Sierpc	23. czerwiec
Dębica	Klecko	30. czerwiec
Rembowo	Opiniogóra Górna	07. lipiec
Korzybie	Baboszewo	08. lipiec

oraz larwy, szczególnie w bardzo wczesnych fazach rozwojowych, gdzie konieczne było przeprowadzenie hodowli. Przed zbiorem na wszystkich plantacjach w/w tabeli przeprowadzono bonitację uszkodzeń buraków na 10 roślinach w 4 powtórzeniach.

Ocena dotyczyła uszkodzeń liści i główek buraka oraz po ogłowieniu stopnia zgnicia korzenia. Okazało się, że średnio 30 % wszystkich ocenianych buraków posiadało uszkodzone ogonki liści lub główki. W miejscowościach Kaszyce Milickie,

Nekla, Dobrzyca, Nadpol, Borkowo Wielkie, Rembowo i Korzybie nie stwierdzono żadnych uszkodzeń, natomiast w miejscowości Kopaszewo, Modrze **uszkodzenia posiadało 100 % ocenianych buraków**. Zgnilizny korzenia stwierdzono tylko w 4 lokalizacjach – **największe bo na 35 % buraków** stwierdzono w Kopaszewie i Modrzu.

Przeprowadzony monitoring był dobrą lekcją dla naszych doradców surowcowych, gdyż w efekcie masowych lustracji **obecność skośnika**

buraczaka w różnym nasileniu stwierdzono na ponad 13 tys. ha. Jest to więc duży problem, który będzie w Polsce narastał.

Szkodliwość występowania skośnika buraczaka

Szkodliwość larw-gąsienic polega początkowo na minowaniu ogonków liściowych i liści sercowych (Rys. 9, 10), co prowadzi do ich uszkodzeń a nawet całkowitego zniszczenia.

Niezależnie jaki % części nadziemnych zostanie uszkodzony, to na pewno zakłóci to przebieg wegetacji i będzie miało wpływ na prawidłowy rozwój buraków. Problem polega też na tym, że początkowo trudno zidentyfikować obecność tego szkodnika z względu na ukryty jego rozwój a objawy najczęściej są mylone z niedoborem boru w roślinie (Rys. 11).

Czarne odchody w obrębie główki buraka, spęknięcia ogonków liściowych, oprędy wskazują na żerowanie gąsienic tego szkodnika najczęściej już 2 lub kolejnych pokoleń. Uszkodzenia w główce buraka powodowane przez szkodnika są miejscami, przez które następuje infekcja patogenów grzybowych powodujących zgnilizny korzeni (Rys. 12), które prowadzą do naj-

**Rys. 9.** Uszkodzenia ogonków liści i liści sercowych buraka

(Foto: dr Henryk Ławiński)

**Rys. 10.** Minowanie liści sercowych (Foto: dr Henryk Ławiński)



Rys. 11. Liście sercowe uszkodzone mylone z brakiem boru (Foto: dr Henryk Ławiński)



Rys. 12. Zgnilizna na przekroju głowy korzenia – widoczne uszkodzenia przez larwy (Foto: dr Henryk Ławiński)

większych **strat w plonie cukru sięgających nawet 50 %**, szczególnie wtedy, kiedy jest dużo wilgotnych dni pod koniec wegetacji. Dostarczone do cukrowni buraki z dużymi zgniliznami praktycznie nie nadają się do przerobu (Rys. 13). Takie sytuacje szczególnie występują, gdy nie rozpoznamy w czas uszkodzeń buraków i zostaną one sprzymowane na późne dostawy. W roku ubiegłym dopiero w połowie sierpnia bez problemu można było trafić na żerujące dorosłe gąsienice, które już spowodowały na

części buraków duże uszkodzenia liści i główek (Rys. 14).

Bardzo dużym ryzykiem jest uprawa buraków po sobie jeżeli wcześniej na tym polu występował skośnik buraczak. Powoduje to bardzo wczesną infekcję i silne uszkodzenie główek buraka i jej gnicie, co w połączeniu z dużą infekcją chwóścikiem buraka praktycznie skutkuje obumarciem roślin (Rys. 15). Na takiej plantacji w roku ubiegłym buraki plonowały na **poziomie 30 t/ha przy zawartości cukru 11 % i stracie wydatku cukru 2,8 %**.

Jak zwalczać lub ograniczać skutki powodowane przez szkodnika

Niestety do zwalczania skośnika buraczaka nie mamy w Polsce żadnych zarejestrowanych insektycydów. Ponieważ szkodnik ma rozciągnięty okres pojawu, kilka generacji i długi czas żeruje w ukryciu to dodatkowo utrudnia wyznaczenie właściwego terminu zwalczania. Konieczny w tym wypadku jest długo działający systemiczny preparat. W doświadczeniach przepro-



Rys. 13. Ekstremalne zgnilizny korzenia wskutek wtórnej po uszkodzeniach przez gąsienice skośnika buraczka (Foto: Mateusz Krawczyk)



Rys. 14. Gąsienice i uszkodzenia główek buraka (Foto: dr Henryk Ławiński)



**Niezastąpiony
w zwalczaniu
jednorocznych chwastów
dwuliściennych, w tym
szarłatu szorstkiego.**

- ▶ zwalcza skutecznie szerokie spektrum chwastów w buraku cukrowym
- ▶ połączona moc etofumesatu i fenmedifamu
- ▶ kluczowy herbicyd w programie dawek dzielonych
- ▶ wyjątkowa synergia z Goltix Titan® 565 SC



ADAMA

® zarejestrowana nazwa ADAMA Polska
Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.



Rys. 15. Buraki po silnym porażeniu (Foto: dr Henryk Ławiński)

wadzonych w Niemczech z pyretroidami w korzystnych warunkach pogodowych osiągnano tylko max. 50 % skuteczność. Naturalne ograniczenie populacji szkodnika może nastąpić tylko wtedy, gdy w sezonie wegetacji szczególnie okresie letnim będzie bardzo dużo opadów i mało upalnych dni. W gospodarstwach z możliwością nawadniania buraków można osiągnąć podobny efekt, niestety w kraju jest to rzadkość.

W rejonach, gdzie występuje skośnik buraczak należy przestrzegać przynajmniej 4-letniego płodozmiaru. Po zbiorze liście należy pozostawić na polu – głęboko wymieszać z glebą lub zaorać. Szczególną uwagę należy zwrócić na zwalczanie chwościka buraka, bo w przypadku bardzo silnego porażenia, nie ma szans na odbudowę liści, jeżeli główka buraka jest zniszczona przez tego szkodnika. Ponieważ dla skośnika buraczaka roślinami żywicielskimi są rośliny szarłatowate (łoboda, szarłat szorstki, komosa) to ich skuteczne zwalczanie jest bardzo ważne w całym płodozmiarnie buraka cukrowego.

Przy planowaniu dostaw buraków należy brać pod uwagę, że plantacje silnie porażone powinny być przeznaczone do zbioru w pierwszej ko-

lejności, co pozwoli do min. ograniczyć zgnilizny korzeni.

Podsumowanie

Skośnik buraczak to kolejny szkodnik po szarku komośniku, który w Polsce pojawił się wskutek ocieplenia klimatu. Jego rozprzestrzenianie następuje jednak zdecydowanie szybciej niż można było przewidzieć.

Przypuszczalnie w ubiegłym roku szkodnik ten powodował straty także na plantacjach buraków w innych rejonach kraju, szczególnie z małą ilością opadów. Problem będzie narastał z roku na rok, dlatego bardzo ważne jest aby bardzo szybko zostały skoordynowane prace w celu znalezienia rozwiązania sposobu zwalczania tego szkodnika. Powinno to być wspólne działanie dla Producentów Cukru, Związku Plantatorów Buraka Cukrowego oraz Instytutu Ochrony Roślin-PIB i innych jednostek naukowych pracujących dla rolnictwa. W interesie polskich plantatorów buraka cukrowego nie można pozwolić, aby skośnik buraczak pozostał niedocenionym zagrożeniem.

¹ Materiały źródłowe: dr inż. T. Klejdysz IOR-PIB Poznań