

RZEPAK

MONITORING SZKODNIKÓW





JAKOŚĆ
HODOWLA
DORADZTWO
PLONY
KOMPETENCJE

ROZUMIEMY
RZEPAK



www.rapool.pl

MONITORING WYSTĘPOWANIA SZKODNIKÓW W RZEPAKU OZIMYM

Na podstawie monitoringu uprawy rzepaku i progów ekonomicznej szkodliwości podejmuje się decyzje o wykonaniu zabiegu i ustala optymalny jego termin. Monitoring trzeba prowadzić zarówno przed wykonaniem zabiegu zwalczania, jak i po nim, a dane z obserwacji powinny być zapisywane.

Do monitorowania nalotu szkodników na plantację rzepaku stosuje się m.in. metodę żółtych naczyń, która jest podstawową w monitorowaniu nalotów szkodników. Żółte naczynia chwytne są źródłem informacji o nalocie i aktualnym w danym momencie zagrożeniu dla rzepaku. Są to najczęściej owalne bądź kwadratowe plastikowe, żółte pojemniki. Ich kolor powinien być jak najbardziej zbliżony do barwy kwiatów rzepaku. Jest wtedy atrakcyjny i wabiący owady.

Monitoring za pomocą żółtych naczyń wypełnionych wodą:

- do wody w naczyniach dodać kilka kropli płynu zmniejszającego napięcie powierzchniowe (np.: płyn do mycia naczyń), a w czasie mrozów można je napełnić zimowymi płynami stosowanymi do spryskiwaczy szyb samochodowych;
- naczynia umieścić na wysokości roślin;
- naczynia ustawić około 20 m od brzegu;
- na dużej powierzchni rzepaku naczynia należy ustawić po każdej stronie pola;
- naczynia trzeba kontrolować regularnie o tej samej porze dnia, najlepiej w południe.

Należy pamiętać, że na aktywność szkodników ma wpływ przebieg warunków meteorologicznych. Podczas słonecznej, bezwietrznej pogody będzie odławiało się dużo owadów. Gdy będzie zimno i deszczowo odłowimy ich znacznie mniej.



Tekst: dr Grzegorz Pruszyński, Artur Kozera

Zdjęcia: Tomasz Klejdysz, Grzegorz Pruszyński, Rapool, AdobeStock

USTAWIENIE ŻÓŁTYCH NACZYŃ NA PLANTACJI RZEPAKU

Wybierając metodę żółtych naczyń należy pamiętać, by wysokość, na której są one zamontowane, dopasowywać do wysokości roślin rzepaku, inaczej pomiar taki nie będzie miarodajny. Zaleca się umieścić górną krawędź naczynia na wysokości roślin i w miarę wzrostu rzepaku podnosić naczynie.

BBCH 10–19

Rozwój liści



BBCH 20–29

Rozwój pędów
bocznych



BBCH 30–39

Wzrost
(wydłużanie)
pędu głównego



BBCH 50–59

Rozwój pąków
kwiatowych
(pąkowanie)



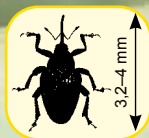
BBCH 60–79

Kwitnienie
oraz rozwój
łuszczyń



CHOWACZ BRUKWIACZEK

(*Ceutorhynchus napi* Gyllenhal)

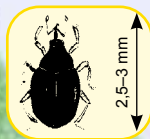


- Osobnik dorosły – chrząszcz długości 3,2–4 mm, barwy szarej (ciało pokrywają szare łuski). Boki przedplecza lekko wypukłe, głowa zakończona wydłużonym ryjkiem łukowato zagiętym ku dołowi.

Termin ilustracji	Sposób ilustracji	Próg zagrożenia
początek marca – koniec marca (BBCH 20–29)	Na powierzchni pola do 10 ha należy ustawić minimum 1 naczynie, w odległości około 10–20 m od brzegu plantacji. Na polu o powierzchni powyżej 10 ha należy ustawić minimum 2 naczynia. W miarę możliwości przynajmniej jedno naczynie należy ustawić od strony ubiegłorocznej plantacji rzepaku, a przy dużym zagrożeniu przynajmniej z dwóch stron pola. Kontrolę naczyń trzeba prowadzić regularnie, najlepiej codziennie.	10 chrząszczy w żółtym naczyniu w ciągu kolejnych 3 dni lub 2–4 chrząszcze na 25 roślin

CHOWACZ CZTEROZĘBNY

(*Ceutorhynchus pallidactylus* Marsham)



- Osobnik dorosły** – chrząszcz długości 2,5–3 mm, barwy czarnej lub niebieskoczarnej z szarozielonym odcieniem (ciało pokrywają rdzawe, krótkie włoski). Odnóża mają barwę od czerwonożółtej aż po rdzawobrazową, stopy są ciemnobrunatne. Na zetknięciu pokryw skrzydeł przy przedpleczu widnieje jaśniejsza plamka. Głowa jest zakończona cienkim i długim, wygiętym ku dołowi rykiem, u samców owłosionym, natomiast u samic włoski występują tylko w jego części nasadowej.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
przełom marca i kwietnia (BBCH 25–39)	Na powierzchni pola do 10 ha należy ustawić minimum 1 naczynie, w odległości około 10–20 m od brzegu plantacji. Na polu o powierzchni powyżej 10 ha należy ustawić minimum 2 naczynia. Przy dużym zagrożeniu ze strony szkodnika naczynia ustawić z dwóch stron pola – jedno od plantacji ubiegłorocznej, a drugie od zadrzewień. Kontrolę naczyń trzeba prowadzić regularnie, najlepiej codziennie.	20 chrząszczy w żółtym naczyniu w ciągu kolejnych 3 dni lub 6 chrząszczy na 25 roślin

CHOWACZ GALASÓWEK

(*Ceutorhynchus assimilis* Paykull)



- Osobnik dorosły – chrząszcz długości 2,5–3,5 mm, ciemnobrunatny, pokryty szarymi łuskami. Na przedpleczu występuje wyraźna bruzdka środkowa. Głowa zakończona cienkim i długim, zagiętym ku dołowi rykiem.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
wrzesień – październik (BBCH 12–19)	W różnych punktach plantacji wybrać losowo po 1 mb rzędu roślin i policzyć chrząszcze. W zależności od wielkości pola lustrować rośliny w 10–15 punktach. Do obserwacji nalotów chrząszczy na plantację należy również stosować żółte naczynia, jak opisano w przypadku chowacza czterozębego.	2–3 chrząszcze w żółtym naczyniu w ciągu kolejnych 3 dni

CHOWACZ PODOBNIK

(*Ceutorhynchus obstrictus* Marsham)

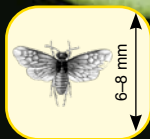


- **Osobnik dorosły** – chrząszcz długości 2,5–3 mm, pokryty szarymi łuskami. Głowa, odnóża i czułki są czarne, na pokrywach skrzydeł widnieją paski równej szerokości. Głowa zakończona długim i cienkim, wygiętym do dołu ryjkiem.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
przełom kwietnia i maja (BBCH 60–69)	W zależności od wielkości pola analizować 100–150 roślin w różnych punktach plantacji, oddalonych od siebie o około 20 m. W jednym punkcie analizować po 10 roślin, strząsając chrząszcze z pąków kwiatowych i kwiatów na dużą, białą kartkę papieru. Do obserwacji nalotów chrząszczy na plantację przydatne mogą być również żółte naczynia.	1 chrząszcz na 1 roślinie, a w przypadku liczego pojawu pryszcarka kapustnika 1 chrząszcz na 2 rośliny

GNATARZ RZEPAKOWIEC

(*Athalia rosae* Linnaeus)



- **Osobnik dorosły** – błonkówka długości około 6–8 mm, z dwiema parami błoniastych skrzydeł o rozpiętości ok. 14 mm. Głowa czarna, tułów i odwłok – czerwonożółte, zwykle pomarańczowe. Na tułowiu widoczny czarny wzór.
- **Larwa** – początkowo szarozielona, później czarna z czarną głową. Ma trzy pary odnóży tułowiowych i osiem par odnóży odwłokowych. Wyglądem przypomina nieco gąsienicę motyla.

Termin ilustracji	Sposób ilustracji	Próg zagrożenia
wrzesień – październik (BBCH 11–19)	Obserwacje roślin należy prowadzić w różnych punktach pola, losowo wybierając po 25 roślin, licząc występujące na nich larwy. W zależności od wielkości plantacji analizować 100–150 roślin. Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów na każdy następny hektar.	1 larwa na 1 roślinie

MSZYCA BRZOSKWINIOWA

(*Myzus persicae* Sulz.)



- **Osobnik dorosły** – osobniki uskrzydłone długości 2,3–2,5 mm. Głowa, czułki i tułów czarne, odwłok oliwkowozielony z dużą plamką i 1–2 przepaskami. Nalot woskowy słaby. Skrzydła długie, przezroczyste. Osobniki bezskrzydłe długości do 1,8–1,9 mm, owalne, prawie eliptyczne, zielonożółte, zielone lub różowe.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
od września do listopada (BBCH 10–20) oraz wiosną od początku rozwoju łuszczyn (BBCH 71–79)	Do monitorowania obecności mszycy brzoskwiniowej stosuje się obserwacje bezpośrednie (wzrokowe), które należy prowadzić w różnych punktach pola szczególnie w pasie brzeżnym. Do obserwacji nalotu osobników uskrzydłonych można wykorzystać żółte naczynia lub żółte tablice lepowe.	Mszycy brzoskwiniowej jest wektorem wirusa żółtaczkowej rzepy (TuYV) oraz wirusa mozaiki rzepy (TuMV) i progami szkodliwości są pierwsze zauważone na roślinach osobniki.

MSZYCA KAPUŚCIANA

(*Brevicoryne brassicae* Linnaeus)

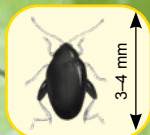


- **Osobnik dorosły** – osobniki uskrzydłone długości 2–2,4 mm. Ich głowa, tułów i odnóża są ciemnobrunatne, natomiast odwłok zielony z ciemnymi plamkami. Ciało pokrywa słaby nalot woskowy. Mają ciemne i krótkie syfony, czułki krótsze od ciała oraz przezroczyste i długie skrzydła. Osobniki bezskrzydłe osiągają długość 2–2,6 mm, są zielonożółte, z dwoma rzędami ciemnych plamek na stronie grzbietowej. Ich ciało pokrywa szarobiały lub niebieskawy nalot woskowy.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
od wschodów roślin (BBCH 10–19) i wiosną od początku rozwoju łuszczyn (BBCH 71–79)	Na małych plantacjach do 2 ha analizować rośliny w 5 punktach po przekątnej pola. W każdym losowo wytypowanym punkcie skontrolować nie mniej niż 50 roślin. Na plantacjach wielohektarowych zwiększyć liczbę analizowanych roślin o 50 na każdy następny hektar.	2 kolonie na 1 m ² na brzegu pola. Mszyce to wektory chorób wirusowych – należy je zwalczać po zauważeniu pierwszych osobników.

PCHEŁKA RZEPAKOWA

(*Psylliodes chrysocephala* Linnaeus)



- **Osobnik dorosły** – chrząszcz długości 3–4 mm, podłużnie owalny. To największy gatunek pchełki występujący na rzepaku. Czarnoniebieski lub czarnozielony z metalicznym połyskiem. Głowa, czułki i odnóża częściowo brunatnoczerwone. Ciało pokryte szczotkowatym owłosieniem i ciemnymi plamkami.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
wrzesień – październik (BBCH 12–19)	Ocenę liczebności chrząszczy przeprowadzić analizując w różnych punktach pola odcinki po 1 mb rzędu roślin. W zależności od wielkości plantacji analizę przeprowadzić w 10–15 punktach, analizować 100–150 roślin w różnych punktach. Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów o 1 na każdy następny hektar.	3 chrząszcze na 1 mb rzędu

PCHEŁKI ZIEMNE

(*Phyllotreta* Chevrolat)



- **Osobnik dorosły** – chrząszcz długości 2–3 mm, o ubarwieniu charakterystycznym dla gatunku. Pchełka czarna jest jednolicie czarna, pchełka czarnonoga – seledynowoniebieska do metalicznozielonej i błyszcząca, pchełka falistosmuga – czarna, z żółtymi paskami na pokrywach skrzydeł, pchełka smużkowana ma czarne przedplecze z zielonkawym połyskiem, a na pokrywach skrzydeł po jednym żółtym pasku.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
po wschodach roślin (BBCH 10–15)	W 5 losowo wybranych miejscach analizować po przekątnej pola 50 roślin.	1 chrząszcz na 1 mb rzędu

POMROWIK PLAMISTY

(*Deroceras reticulatum* O.F. Müller)



- Osobnik dorosły** – osiąga długość do 45 mm podczas pełzania. W przedniej części ciała, na grzbiecie, ma osadzony płaszcz, który sięga do 2/3 długości ciała. Za płaszczem znajduje się krótka, widoczna listwa grzbietowa. Ubarwienie ciała kremowe, słonkowe lub jasnokawowe, z ciemnobrunatnymi lub czarnymi plamami tworzącymi nieregularną siateczkę. Młode osobniki mogą być pozbawione plamek. Głowa najczęściej czarna, podeszwa kremowa. Śluz bezbarwny, osobniki podrażnione wydzielają mleczno-biały płyn.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
bezpśrednio po siewie oraz w okresie kiełkowania, wschodów oraz pierwszych liści (BBCH 08–15)	Do monitorowania występowania ślimaków wykorzystuje się pułapki chwytne. Można do tego wykorzystać podstawkę pod doniczkę średnicy 20–30 cm, którą należy położyć na mocno zwilżoną glebę dnem do góry (zamiast podstawki można użyć deskę, dachówkę itp.). Pod podstawką umieścić kilkanaście granul moluskocydu. Można też wykorzystać specjalne pułapki na ślimaki, dostępne w sklepach. Pułapki należy ustawić przed siewem, po 10 sztuk na pole i kontrolować co 2–3 dni.	2–3 ślimaki w 1 pułapce lub zniszczenie 5% roślin (BBCH 8–11). 4 lub więcej ślimaków na pułapkę lub zniszczenie 10% roślin (BBCH 11–15)

PRYSZCZAREK KAPUSTNIK

(*Dasyneura brassicae* Winn.)



- **Osobnik dorosły** – muchówka niewielkich rozmiarów, samica mierzy do 2,2 mm, natomiast samiec do 1,5 mm. Jej tułów jest brązowy, a odwłok czerwony lub żółtoszary. Ma długie odnóża.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
od początku opadania płatków kwiatowych (BBCH 65–69)	W zależności od wielkości pola analizować 100–150 roślin w różnych punktach plantacji, oddalonych od siebie o około 20 m. W jednym punkcie analizować po 10 roślin, strząsając muchówki z pąków kwiatowych i kwiatów do czerpaka entomologicznego. Do obserwacji nalotu muchówek na plantację przydatne mogą być również żółte naczynia.	1 muchówka na 1 roślinie, a w przypadku liczego pojawu chowacza podobnika 1 muchówka na 3–4 rośliny

SŁODYSZEK RZEPAKOWY

(*Meligethes aeneus* Fabricius)



- **Osobnik dorosły** – chrząszcz długości 2–2,5 mm, czarny z metalicznym zielonkawym, niebieskawym, granatowym lub brązowym połyskiem. Trójczłonowe czułki są zakończone buławką.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
zwarty kwiatostan (BBCH 50–52)	Na powierzchni pola do 10 ha należy ustawić minimum 1 naczynie, w odległości około 10–20 m od brzegu plantacji. Na polu o powierzchni powyżej 10 ha należy ustawić minimum 2 naczynia. Przy dużym zagrożeniu ze strony szkodnika naczynia ustawić z dwóch stron pola – jedno od plantacji ubiegłorocznej, a drugie od zadrzewień. Kontrolę naczyń trzeba prowadzić regularnie, najlepiej codziennie.	1–2 chrząszcze na roślinie
luźny kwiatostan (BBCH 53–59)		3–5 chrząszczy na roślinie

ŚMIETKA KAPUŚCIANA

(*Delia radicum* Linnaeus)



- **Osobnik dorosły** – muchówka długości 5–6 mm, szara, pokryta czarnymi szczecinkami. Ciało i skrzydła samic mają żółty odcień, natomiast cechą charakterystyczną samców jest kępka szczecinek na udach trzeciej pary odnóży.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
wrzesień – listopad (BBCH 15–19)	Na powierzchni pola do 10 ha należy ustawić minimum 1 naczynie, w odległości około 10–20 m od brzegu plantacji. Na polu o powierzchni powyżej 10 ha należy ustawić minimum 2 naczynia. Przy dużym zagrożeniu ze strony szkodnika naczynia ustawić z dwóch stron pola – jedno od plantacji ubiegłorocznej, a drugie od zadrzewień. Kontrolę naczyń trzeba prowadzić regularnie, najlepiej codziennie.	1 śmietka w żółtym naczyniu w ciągu kolejnych 3 dni

TANTNIŚ KRZYŻOWIACZEK

(*Plutella xylostella* Linnaeus)



- **Osobnik dorosły** – motyl długości około 8 mm i rozpiętości skrzydeł 16–17 mm. Pierwsza para skrzydeł jest jasnobrązowa z trójkątnymi plamkami wzdłuż tylnej krawędzi, natomiast druga – jednolicie szara z długą strzępiną.
- **Gąsienica** – larwa długości do 12 mm, zielona z ciemną głową. Ciało, najszersze w środkowej części, jest słabo owłosione.

Termin lustracji	Sposób lustracji	Próg zagrożenia
wrzesień – październik (BBCH 12–19)	Obserwacje roślin należy prowadzić w różnych punktach pola, losowo wybierając po 25 roślin, licząc występujące na nich gąsienice. W zależności od wielkości plantacji analizować 100–150 roślin. Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów na każdy następny hektar.	1 gąsienica na 1 roślinie

ODMIANY RZEPAKU



ODKODUJ PRZYSZŁOŚĆ

JAKOŚĆ
HODOWLA
DORADZTWO
PLONY
KOMPETENCJE



NASI DORADCY HANDLOWI

1 Kamil Radkiewicz

tel. 538 239 105
kamil.radkiewicz@dsv-polska.pl

2 Dariusz Łopata

tel. 532 414 055
dariusz.lopata@saaten-union.pl

3 Anna Patalon

tel. 728 923 002
anna.patalon@saaten-union.pl

4 Krzysztof Chojnowski

tel. 662 156 079
krzysztof.chojnowski@dsv-polska.pl

5 Maciej Tullin

tel. 507 873 735
maciej.tullin@dsv-polska.pl

6 Daniel Tubicz

tel. 532 414 054
daniel.tubicz@saaten-union.pl

7 Dariusz Frątczak

tel. 728 321 550
dariusz.fratczak@dsv-polska.pl

8 Marcin Mierzejewski

tel. 664 720 001
marcin.mierzejewski@dsv-polska.pl

9 Piotr Wyrwas

tel. 504 019 139
piotr.wyrwas@saaten-union.pl

10 Tomasz Badurski

tel. 662 104 048
tomasz.badurski@saaten-union.pl

11 Robert Rybak

tel. 513 495 510
robert.rybak@dsv-polska.pl

12 Marta Spytek

tel. 513 105 411
marta.spytek@saaten-union.pl



Odwiedź nas:
www.rapool.pl



facebook.com/
rapoolpl

RAPOOL Polska Sp. z o.o.
ul. Straszewska 70
62-100 Wągrowiec
tel.: 67 26 80 710
e-mail: rapool@rapool.pl

www.rapool.pl



Der Raps