









### W tym numerze:

-  Komunikat prasowy PSPO „w 2018 roku wzrosła krajowa produkcja oleju rzepakowego” str. 1-2
-  Nowe odmiany rzepaku ozimego i gorczycy białej str. 2-3
-  Rozkruszki w nasionach rzepaku i ich zwalczanie część I – Rozkruszki i ich życie str. 3-7
-  Spotkanie z pszczelarzami str. 8
-  Chowacz brukwiacek pojawia się wcześniej str. 8
-  Notowania str. 9-10

### **Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju**

ul. Grzybowska 2 lok. 49

00-131 Warszawa

tel.: 22 313 07 88

fax.: 22 436 39 66

e-mail: [biuro@pspo.com.pl](mailto:biuro@pspo.com.pl)

[www.pspo.com.pl](http://www.pspo.com.pl)

## **Komunikat prasowy PSPO „w 2018 roku wzrosła krajowa produkcja oleju rzepakowego”**



**POLSKIE STOWARZYSZENIE  
PRODUCENTÓW OLEJU**



Przerób rzepaku w 2018 roku w zrzeszonych w Polskim Stowarzyszeniu Producentów Oleju tłoczniach wyniósł łącznie 2,79 mln ton wobec 2,564 mln ton nasion w 2017 roku. Wzrost w stosunku do ubiegłego roku o 226 tys. ton rzepaku miał swoje bezpośrednie przełożenie na krajową podaż oleju, która wzrosła z kolei o 106 tys. ton do poziomu 1,19 mln ton. Tym samym Polska wzmocniła swoją pozycję wśród europejskich liderów w produkcji oleju rzepakowego, która w całym 2018 roku wyniosła w UE 9,656 mln ton (za danymi USDA) notując niemal 5% spadek w stosunku do 2017 roku. Udział oleju rafinowanego pozostaje niemal bez zmian (37% wobec 38% w roku 2017), dzięki czemu jego produkcja przez członków PSPO wyniosła 443 tys. ton (wzrost o 27 tys. ton).

Tradycyjnie największy przerób nasion rzepaku zanotowano w III kwartale tj. 761 tys. ton, kiedy to podaż nasion wzrasta w związku ze żniwami. Polskie rolnictwo jest kluczowym źródłem surowca przerabianego przez tłocznie zrzeszone w PSPO i dane za 2018 rok potwierdzają wprost tę tendencję. Wyższym niż 2017 roku o 136 tys. ton przerobem rzepaku w I połowie 2018 roku udało się też w znacznej mierze zniwelować spadek zanotowany w krajowej podaży nasion w bieżącym sezonie, a wynikający w głównej mierze z trudnych warunków pogodowych. Potwierdza to wcześniejsze prognozy PSPO dotyczące dostępności surowca na polskim rynku.

*„Dane przerobowe i produkcyjne za 2018 rok wskazują, że był to dobry, pomimo szeregu trudności, okres dla branży olejarskiej w Polsce, której znaczenie - w szczególności pod kątem podaży surowca potrzebnego do krajowej produkcji biopaliw - pozostaje kluczowe. I odwrotnie, to wytwórcy biodiesla działający głównie na potrzeby Narodowego Celu Wskaźnikowego determinują skalę*  
*Ciąg dalszy na następnej stronie*



## Komunikat prasowy PSPO „w 2018 roku wzrosła krajowa produkcja oleju rzepakowego”

potrzeb w zakresie podaży oleju rzepakowego w Polsce. W tym kontekście szczególnie cieszy fakt, że byliśmy w stanie efektywnie wyjść naprzeciw krajowym producentom estrów zwiększając jeszcze podaż oleju. Liczymy w tym kontekście na dobre zbiory rzepaku w tym roku oraz dalsze możliwości ich plasowania w tej skali na rynku biopaliw w ramach ustawowych rozwiązań dotyczących tej branży na kolejne lata” – powiedział **Mariusz Szeliga**, Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Producentów Oleju.

„Statystyki produkcyjne naszego Stowarzyszenia za 2018 roku pokazują potencjał krajowego sektora olejarskiego, którego efektywne wykorzystanie nie będzie możliwe bez zwiększenia podaży rzepaku.

Perspektywa rynkowa dla tej uprawy jest na najbliższe lata właściwie zabezpieczona, więc liczymy, że to właśnie polscy rolnicy będą głównymi beneficjentami dalszego systemu dywersyfikacji rynku paliwowego w Polsce na biopaliwa. Dyskutowane obecnie nowe rozwiązania prawne w tym zakresie, jak choćby te dotyczące tzw. obowiązku blendowania estrów w oleju napędowym, powodują, że nie trzeba się obawiać potencjalnego ograniczenia zainteresowania rzepakiem, którego możemy zagospodarować nawet 3,5 mln ton, a więc znacznie powyżej ostatnich zbiorów. W szczególności, jeśli dodamy do tego jeszcze trendy na europejskim i krajowym rynku pasz” – podsumował **Adam Stępień**, Dyrektor Generalny PSPO.

## Nowe odmiany rzepaku ozimego i gorczycy białej

**Do Krajowego Rejestru zostanie wpisanych 16 odmian rzepaku ozimego i 2 gorczycy białej. Aż 15 z nowych odmian to odmiany mieszańcowe, a tylko jedna populacyjna.**

Zdecydowana większość (14) pochodzi z hodowli zagranicznych, a 2 z krajowych. Odmiana Crocodile charakteryzuje się tolerancją na kiłę kapusty w zakresie patotypów Plasmodiophora brassicae najczęściej występujących w Polsce.

🔥 Gemini (d. BOH 8116) - odmiana populacyjna; zgłaszający: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR;

🔥 Claudio KWS (d. H9142023) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: KWS Polska sp. z o.o.;

🔥 DK Exporter (d. CWH371) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Monsanto Polska sp. z o.o.;

🔥 Neon (d. BOH 7715) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR;

🔥 Ambassador (d. LE16/319) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce;

🔥 Artemis (d. LE16/316) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce;

🔥 Aurelia (d. LE16/321) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce;

🔥 Dominator (d. RAP 516) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: DSV Polska sp. z o.o.;

🔥 Duke (d. WRH 533) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: DSV Polska sp. z o.o.;

🔥 Attraction (d. LE15/294) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce;

🔥 Luciano KWS (d. H9141783) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: KWS Polska sp. z o.o.

🔥 INV1188 (d. 6EW0174) - odmiana mieszańcowa; BASF Polska Spółka z o.o.;

🔥 SY Florian (d. RNX 3434) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: Syngenta Polska sp. z o.o.;

🔥 Dynamic (d. WRH 521) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: DSV Polska sp. z o.o.;

ciąg dalszy na następnej stronie



### Nowe odmiany rzepaku ozimego i gorczycy białej

- 🔥 Riccardo KWS (d. H9140627) - odmiana mieszańcowa; zgłaszający: KWS Polska sp. z o.o.;
- 🔥 Crocodile (d. RAP16122W15) - odmiana mieszańcowa, tolerancyjna na kiłę kapusty w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae*; zgłaszający: Saaten-Union Polska sp. z o.o.

Poza tym zarejestrowane zostaną 2 nowe odmiany gorczycy białej:

- 🔥 Gracja (d. AND 116) - odmiana ogólnoużytkowa; zgłaszający: Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.;
- 🔥 MHR Palma (d. MHR-ZG-0116) - odmiana ogólnoużytkowa; zgłaszający: Małopolska Hodowla Roślin Spółka z o.o.

Źródło: COBORU



### Rozkruszki w nasionach rzepaku i ich zwalczanie część I – Rozkruszki i ich życie



Zapraszamy do lektury serii artykułów na temat rozkruszków oraz ich zwalczania autorstwa cenionego entomologa prof. dr hab. Stanisława Ignatowicza.

#### Część I – Rozkruszki i ich życie

Rozkruszki występują na całym świecie, wszędzie tam, gdzie żyje człowiek i gdzie gromadzi zapasy żywności, pasze i płody rolne, ale są najpospolitszymi szkodnikami w krajach o klimacie umiarkowanym i wilgotnym. W Polsce są bardzo częste i zasiedlają przechowalnie zbóż i nasion roślin oleistych, w tym rzepaku, magazyny przetworów mącznych, wytwórnie pasz i pasze; szkodzą też w ziołach, suszonych owocach i warzywach szczególnie wtedy, gdy wilgotne są lata. Występując w zebranych nasionach rzepaku rozkruszki zjadają je, zanieczyszczają kałem, wylinkami i trupami, a także zagrzewają je i zawilgacają. Zakażają przy tym grzybami i bakteriami gnilnymi. Pajęczaki te mają więc istotne znaczenie higieniczno-sanitarne, a nawet epidemiologiczne.

Rozkruszki (Acaroidea) są najczęstszymi i najważniejszymi szkodnikami przechowywanych płodów rolnych, produktów żywnościowych i pasz.

Żerują w zbożu i nasionach roślin oleistych i innych, w przetworach mącznych, w serach i mleku w proszku, w ziołach, suszonych owocach i warzywach. Długa jest lista produktów, które one zanieczyszczają. Rozkruszki są bardzo małymi pajęczakami. Ciało ich ma około 0,4 mm długości; jest koloru jasnobieżowego, często z odcieniem fiołkowym. Podobnie jak pająki, nimfy i dorosłe osobniki rozkruszków mają 4 pary odnóży krocnych. W każdym magazynie, w którym przetrzymywane są nasiona rzepaku zawsze można znaleźć przynajmniej pojedyncze osobniki, jeśli nie w samym produkcie, to w zmiotkach, albo w szczelinach ścian i podłóg. Liczebność ich w wilgotnych produktach bywa znaczna i wtedy występują w wielu tysiącach osobników w 1 kg w nasionach rzepaku.

W różnych płodach rolnych, produktach żywnościowych i w paszach stwierdzono w Polsce około 20 gatunków roztoczy, ale nie wszystkie są szkodnikami rzepaku. Każdy gatunek rozkruszka ma nieco odmienne wymagania pokarmowe i siedliskowe, dlatego w produktach gruboziarnistych, a więc w nasionach rzepaku, najczęściej są znajdowane roztocze z gatunków: rozkruszek mączny (*Acarussiro*) i rozkruszek drobny (*Tyrophagusputrescentiae*) i silnie owłosione roztoczki (*Glycyphagussp.*). Wymienione roztocze należą do gromady pajęczaków.

Ciąg dalszy na następnej stronie



## Rozkruszkki w nasionach rzepaku i ich zwalczanie część I – Rozkruszkki i ich życie

### Charakterystyka pajęczaków

Gromada pajęczaków (Arachnida) obejmuje skorpiony, zaleszczotki, solfugi, kosarze, pająki i **roztocze**. Są to bardzo zróżnicowane morfologicznie grupy zwierząt, ale jedno mają wspólne. Ich ciało jest podobnie zbudowane i składa się z dwóch części: głowotułowia i odwłoka. Na głowotułowiu znajdują się przysadki gębowe: szczękoczułki (chelicerae) i nogogłaszczki (pedipalpi), które służą do chwytania zdobyczy, rozdrabniania i przeżuwania. Na głowotułowiu są także 4 pary odnóży kroczy. Na odwłoku nie mają odnóży służących do poruszania się.

Pajęczaki są zwierzętami lądowymi, z wyjątkiem nielicznych gatunków, które wtórnie przystosowały się do życia w środowisku wodnym (pająk topik, wodopójki). Występują na całym świecie, szczególnie liczne w krajach ciepłych i gorących. Większość pajęczaków są to drapieżniki. Jedynie roztocze (Acarina) są rzędem, w obrębie którego występują formy roślinożerne, drapieżne i pasożytnicze o dużym znaczeniu gospodarczym dla człowieka.

### Charakterystyka roztoczy i rozkruszków

Roztocze są zwierzętami charakteryzującymi się drobnymi rozmiarami (od 0,15 do 8 mm) i ogromnym zróżnicowaniem kształtów i barwy ciała. Żyją w bardzo różnorodnych środowiskach: w wodach słodkich, morzach, w glebie i w powiązaniu z roślinami i zwierzętami.

Szczególą cechą roztoczy jest to, że ich ciało nie jest członowane, a tylko umownie wyróżnić jednak można wyraźne jego odcinki:

- ♦ **gnatosomę**, obejmującą narządy gębowe z otworem gębowym, zbudowaną z 3 segmentów;
- ♦ **podosomę**, powstałą z 4 segmentów, każdy z jedną parą odnóży kroczy;
- ♦ **opistosomę**, zbudowaną z 6 segmentów tworzących tylną część ciała.

Podosoma i opistosoma tworzą właściwe ciało roztoczy, jakby pękaty worek unoszony przez odnóża, który jest nazywany **ideosomą**. Może być owalna,

okrągła, gruszkowata, pokryta licznymi szczecinkami i tarczkami. Na idiosomie występować mogą plamki oczne - pojedyncze, parzyste lub potrójne. U rozkruszków brak jest takich plamek. Mózg i oczy, leżące u innych pajęczaków w głowotułowiu, a u owadów w głowie, u roztoczy są umieszczone w idiosomie, stąd nie można u nich wyróżnić głowy.

Narządy gębowe roztoczy tworzą szczękoczułki i nogogłaszczki; są one typu kłującego lub gryzącego. **Szczękoczułki** (chelicery) roztoczy mają więc kształt szczypiec lub sztylicyków. Szczypcowate szczękoczułki występują u rozkruszków, które odżywiają się pokarmem stałym. Za pomocą tych 'kombinerek' rozkruszkki rozdrabniają (rozkruszają) pożywienie. Roztocze roślinożerne mają szczękoczułki sztylicykowate, którymi nakłuwają komórki roślin i pobierają z nich płynny pokarm. **Nogogłaszczki** u roztoczy są różnie wykształcone i zwykle służą do podtrzymywania pokarmu w czasie żerowania. Składają się z 2 lub więcej członów. Liczba par odnóży kroczy bywa różna u roztoczy. Larwy mają z reguły 3 pary odnóży, a nimfy i osobniki dorosłe - 4 pary. Nogi mogą pełnić różne funkcje; służą do biegania, pływania lub mogą być narządami zmysłowymi.



Ryc. 1. Rozkruszek mączny, *Acarussiro*

Ciąg dalszy na następnej stronie



## Rozkruszkki w nasionach rzepaku i ich zwalczanie część I – Rozkruszkki i ich życie

U większości roztoczy jest dobrze zaznaczony dymorfizm płciowy, co oznacza, że samice różnią się wyglądem od samców. Samce są mniejsze, mają inny kształt ciała niż samice i mogą posiadać przyssawki kopulacyjne (u rozkruszków) lub silne odnóża IV pary służące do przytrzymywania samicy w czasie kopulacji. U niektórych gatunków występuje jajożyworodność lub nawet żyworodność, najczęściej jednak roztocze są jajorodne. U wielu roztoczy, w tym u rozkruszków, składanie jaj musi być poprzedzone kopulacją, a u innych występować może partenogeneza polegająca na tym, że z jaj niezaplodnionych lęgną się osobniki jednej płci (tylko samce lub tylko samice) lub czasem obu płci (samce i samice).

Cykl życiowy roztoczy jest złożony i charakteryzuje się najczęściej obecnością następujących stadiów rozwojowych, następujących po sobie: **jajo, larwa, protonimfa, deutonimfa, dorosły osobnik** (samiec lub samica). Każde przejście w następne stadium rozwojowe jest poprzedzane okresem znieruchomienia ciała, kiedy to następuje wykształcenie się nowego pokrycia ciała, a po nim wylinka.

U części rozkruszków występuje dodatkowe stadium rozwojowe zwane **hypopusem**; jest to stadium przetrwalnikowe, dobrze znoszące trudne warunki środowiskowe. Ciało w tym stadium jest płaskie,

pokryte grubym pancerzykiem, a na stronie brzusznej ma zwykle tarczę z przyssawkami. Hypopus nie odżywia się i jest bardzo wytrzymały na niesprzyjające czynniki środowiska.

Roztocze odgrywają bardzo ważną rolę w gospodarce człowieka. Są wśród nich liczne organizmy glebowe, przyczyniające się do humifikacji organicznych części gleby, poprawy jej struktury i żyzności. Są też roztocze roślinożerne, wśród których jest wiele groźnych szkodników roślin uprawnych. Wśród roztoczy są liczne pasożyty człowieka i zwierząt domowych, żyjące na skórze i w skórze. Są wektorami patogenów, będących przyczyną groźnych chorób człowieka i zwierząt domowych. Roztocze kurzu domowego tworzą bardzo silne czynniki alergenowe. Ich obecność w pyłku domowym i w meblach tapicerskich powoduje u osób uwrażliwionych ataki kaszlu lub swędzenie i zapalenie skóry. Są gatunki roztoczy tak dokuczliwe, że wielokrotnie mieszkańcy musieli opuszczać domy i przeprowadzać w nich dokładną dezynsekcję.

**Pospolite gatunki rozkruszków w nasionach rzepaku**  
Rozkruszkki są ważnymi szkodnikami przechowywanych produktów spożywczych. Żyjąc w płodach rolnych i otrzymanych z nich produktach, nie tylko je zjadają, ale również zanieczyszczają kałem, wydzielinami, trupami, wylinkami oraz przyczyniają się do ich zawilgocenia i zagrzenia. Jest to powodem tego, że produkty zasiedlone przez rozkruszkki łatwo pleśnieją i nie nadają się do spożycia. Spożywane powodują poważne schorzenia przewodu pokarmowego, zwłaszcza u dzieci. W krajach klimatu umiarkowanego rozkruszkki są groźniejszymi szkodnikami magazynowymi niż owady. W produktach żywnościowych i w paszach stwierdzono w Polsce około 20 gatunków roztoczy. W składach nasion rzepaku pospolite są rozkruszek mączny, rozkruszek drobny i roztoczki.

Każdy gatunek roztoczy ma nieco odmienne wymagania pokarmowe i siedliskowe, dlatego w

*Ciąg dalszy na następnej stronie*



Ryc. 2. Rozkruszek drobny, *Tyrophagus putrescentiae*



## Rozkruszkki w nasionach rzepaku i ich zwalczanie część I – Rozkruszkki i ich życie

produktach gruboziarnistych często są znajduwane silnie owłosione roztoczki i rozkruszek drobny. W pyłe przechowywanego ziarna rzepaku i produktach drobnoziarnistych pospolity jest rozkruszek mączny lub roztoczek suszowy.

W naszych magazynach bardzo pospolity jest **rozkruszek mączny** (Acarussiro). Samice rozkruszka mącznego składają drobne jaja, które są najpierw przezroczyste, potem matowe. Jaja są pokryte kleistą substancją, która przykleja je do podłoża. Jaja są umieszczane pojedynczo lub w małych złożach bezpośrednio na produkty lub na opakowania. Liczba jaj składanych przez samicę w ciągu jej życia zależy od temperatury, wilgotności i jakości produktu, w którym przebywa. Zwykle płodność samic rozkruszka mącznego wynosi do 230 jaj. Dzienna płodność samicy waha się od jednego do kilku jaj, czasem nawet do 24 jaj dziennie.

Rozwój form młodocianych rozkruszków może zachodzić w produktach o wilgotności ponad 13,4%. Wilgotność przekraczająca 15% sprzyja masowemu pojawom. Optymalne warunki rozwoju określa temperatura 20-25oC i względna wilgotność powietrza 85%. Temperatura minimalna wynosi 3oC, a maksymalna 33oC. Rozwój pokolenia w temperaturze 4oC trwa 78 dni, a w temperaturze 28oC tylko 9 dni. Samice żyją 4-6 tygodni, a samce nieco krócej. W sprzyjających warunkach może w ciągu miesiąca pojawić się od 2 do 3 pokoleń. W ciągu roku w magazynach nieogrzewanych może rozwinąć się nawet kilkanaście pokoleń tych roztoczy. W warunkach niesprzyjających, gdy obniża się wilgotność i gdy brakuje pożywienia w rozwoju rozkruszka mącznego, pojawia się stadium **hypopus**, które można traktować jako stadium spoczynkowe czy przetrwalnikowe rozkruszków. Hypopusy nie pobierają pokarmu i są wytrzymałe na niesprzyjające warunki otoczenia. Pojawom hypopusów sprzyja też zagęszczenie populacji i wysoki poziom dwutlenku węgla w środowisku, a także nadmierna wilgotność, albo

przeciwnie – wysuszenie środowiska.

Ruchomy hypopus rozkruszka mącznego jest spłaszczony, jajowaty, a jego ciało jest pokryte grubym szkielecikiem. Na stronie grzbietowej ma grube i długie szczecinki. Hypopus zaopatrzone jest w tarczę czepną z 5 parami przyssawek, za pomocą których przyczepia się do innych zwierząt i w ten sposób jest przenoszony do innego środowiska (magazynu). W dogodnych warunkach do rozwoju, hypopus przekształca się w nimfę, a ta po 2-30 dniach w osobnika dorosłego.

Rozwój całego pokolenia trwa w zależności od pokarmu, temperatury i wilgotności od 10 do 60 dni. Rozkruszek mączny żyje ponad 100 dni. Jest bardzo wytrzymały na głód i niskie temperatury. W wysokich temperaturach ginie szybko, co raczej jest związane z gwałtownym spadkiem wilgotności produktów, w których przebywa i żeruje.

W magazynach zimują jednocześnie wszystkie stadia rozwojowe rozkruszka mącznego. Przez całą zimę, zwłaszcza w magazynach ciepłych i ogrzewanych, może odbywać się rozwój rozkruszków. W magazynach zielarskich masowe rozmnażanie się rozkruszka następuje jesienią i trwa aż do stycznia. Rozkruszek mączny żeruje na wszystkich produktach, w tym w paszach przechowywanych w magazynach, które rozkrusza, stopniowo zamieniając je w pył. W nasionach rzepaku i w produktach gruboziarnistych żeruje w całej masie przyzmy lub worka, zaś w produktach sypkich tylko w wilgotnej warstwie powierzchniowej.

**Rozkruszek drobny** (Tyrophagusputrescentiae) występuje pospolicie w polu, w magazynach, w szklarniach i pieczarkarniach, gdzie powoduje różnego rodzaju szkody. W magazynach rozkruszek drobny uszkadza rozmaite przechowywane produkty: ziarno zbóż, nasiona rzepaku i innych oleistych roślin, pasze, sery, suszone owoce, grzyby i zioła, mączkę rybną, sproszkowane jaja i mleko.

*Ciąg dalszy na następnej stronie*



## Rozkruszki w nasionach rzepaku i ich zwalczanie część I – Rozkruszki i ich życie

Jest nieco mniejszy od rozkruszka mącznego. Samica ma ciało jajowate barwy mlecznobiałej. Przez okrycie ciała prześwieca ciemny przewód pokarmowy, a po bokach ciała można zauważyć gruczoły łojowe jako różowe plamki. Na ciele znajdują się długie i gładkie szczecinki. Samiec jest mniejszy od samicy i ma przyssawki kopolacyjne przy otworze analnym oraz na mocniejszych stopach tylnej pary nóg.

Zaraz po opuszczeniu ostatniej osłonki deutonimfy, przed kopulacją i składaniem jaj dorosłe rozkruszki intensywnie żerują. Po kopulacji samica składa jaja na nasiona rzepaku, na różne produkty i ich opakowania. Jaja są owalne, mlecznobiałe o długości 0,11 mm. W czasie dwumiesięcznego życia samica może złożyć nawet do 500 jaj. Składanie jaj odbywa się głównie w pierwszych trzech dekadach życia samicy, potem następują częstsze, kilkudniowe przerwy. Ilość składanych jaj uzależniona jest od warunków otoczenia. Najodpowiedniejsza jest temperatura 25oC i wilgotność względna powietrza 85%. Rozkruszek drobny rozmnaża się w temperaturze wyższej niż 7oC i wilgotności względnej powietrza wyższej niż 70%.

Rozwój wszystkich stadiów uzależniony jest bardzo od pokarmu, temperatury i wilgotności powietrza. W temperaturze 20oC i wilgotności względnej powietrza 85% cały rozwój trwa 51 dni. Dorosłe osobniki rozkruszka drobnego żyją stosunkowo długo, bo średnio 70 dni, przy czym maksymalna zaobserwowana długość ich życia wynosi 319 dni. Niskie wilgotności powietrza (<70% wilgotności względnej powietrza) wpływają na skrócenie życia osobników dorosłych.

Rozkruszek drobny może przez pewien czas żyć nie pobierając pokarmu. Długość życia osobników głodujących też uzależniona jest bardzo od temperatury i wilgotności otoczenia. Przeważnie w miarę wzrostu temperatury o 1oC życie ich skraca się o około 2 dni. Tylko larwy słabiej reagują, gdyż wzrost temperatury o 1oC powoduje u nich skrócenie długości życia o 1/3 dnia. Im wyższa jest wilgotność

względna powietrza, tym stadia rozwojowe i dorosłe rozkruszki żyją dłużej bez pokarmu.

Również częstym w nasionach rzepaku jest **roztoczek owłosiony** (*Glycyphagusdestructor*). Ma ciało długości 0,4-0,6 mm, kształtu gruszkowatego, pokryte licznymi i bardzo długimi szczecinkami. W odróżnieniu od innych rozkruszków, ten szybko biega, poruszając się jakby skokami. Samica jest dość płodna i składa do 100 jaj w ciągu życia. Rozwój pokolenia jest możliwy w zakresie temperatur 5-32oC i wilgotności produktu od 12,8-18%. W optymalnych warunkach dla rozwoju (wilgotność - 16,5%, temperatura - 25oC) rozwój pokolenia trwa tylko 3 tygodnie. W niesprzyjających okolicznościach tworzy tzw. hypopusy nieruchome, które pozostają w wylince nimfalnej. Hypopusy te mogą przetrwać okresy braku pokarmu, niskiej wilgotności i temperatury nawet przez 2 lata. W temperaturze - 15oC giną dopiero po 4 miesiącach!

**Roztoczek domowy** (*Glycyphagusdomesticus*) jest gatunkiem blisko spokrewnionym z poprzednim, o podobnym wyglądzie, biologii i szkodliwości. Występuje w różnych produktach grubo ziarnistych, ale częsty jest też w nasionach roślin oleistych, a także w domach, w meblach tapicerskich, materacach wypchanych materiałem roślinnym.

**Roztoczek suszowy** (*Carpoglyphuslactis*) występuje w magazynach z nasionami rzepaku, w paszarniach, przetwórciach produktów rolnych, w młeczarniach, serowniach, browarach, w przechowalni miodu i innych materiałów pasiecznych. Ciało samic roztoczka suszowego ma długość około 0,44 mm, a samców - 0,32 mm. Ich narządy gębowe są ryjkowate, bardzo ruchliwe. Ciało pokrywają krótkie szczecinki. Nogi są cienkie i krótkie. Roztoczek suszowy rzadko tworzy ruchome hypopusy. Preferuje produkty wilgotne, dlatego często zasiedla produkty półpłynne. Porażone produkty szybko pleśnieją, kwaśnieją i gniją; mają też nieprzyjemny zapach.

Źródło: prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz



## Spotkanie z pszczelarzami

Minister Jan Krzysztof Ardanowski spotkał się dziś (30.01.2019 - przyp.red.) z przedstawicielami środowisk pszczelarskich. W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele Stowarzyszenia Pszczelarzy Zawodowych, Stowarzyszenia Pszczelarzy Polskich „Polanka”, Śląskiego Związku Pszczelarzy oraz Polskiego Związku Pszczelarskiego. Głównym tematem spotkania była kwestia stosowania środków ochrony roślin w uprawie rzepaku oraz zapewnienia bezpieczeństwa pszczół.

Minister Ardanowski zaapelował do pszczelarzy o aktywną współpracę z instytutami branżowymi oraz szeroko rozumianą nauką w zakresie poszukiwania bezpiecznych zamienników dla środków ochrony roślin stosowanych w atrakcyjnych dla pszczół uprawach.

Przedstawił również pszczelarzom założenia Funduszu promocji rzepaku, z którego część środków finansowych będzie kierowanych do właścicieli

pasiek. Środki Funduszu pochodzić będą od producentów produkujących rzepak na cele konsumpcyjne oraz produkujących rzepak do produkcji biopaliw.

Szef resortu rolnictwa zachęcał środowiska pszczelarskie do proaktywnego działania na rzecz promocji polskiego miodu podkreślając, że oczekuje propozycji pszczelarzy w tym zakresie.



Spotkania ze środowiskiem pszczelarzy mają odbywać się regularnie, w celu omawiania oraz rozwiązywania problemów. Do udziału w nich będą zapraszani także

przedstawiciele nauki oraz stron zainteresowanych dobrostanem pszczół i innych owadów zapylających.

Źródło: MRiRW

## Chowacz brukwiaczek pojawia się wcześniej

Chowacz brukwiaczek nalatuje na plantacje rzepaku, gdy wierzchnia warstwa gleby ogrzeje się do ok. 6°C.

Chowacz brukwiaczek to szary chrząszcz, który ma do 4 mm długości z wydłużoną głową w cieni ryjek, wygięty do dołu. Dorosłe chrząszcze zimują w glebie, gdy jej temperatura się podniesie się do ok. 6°C przelatują na rośliny rzepaku.

Samice chowacza brukwiaczka krótko żerują.



Składają jaja w miejscach wygryzień, w młodych częściach roślin. Zazwyczaj ok. 1 cm poniżej wierzchołka pędu.

Z jaj po ok. 11-20 dniach wylęgają się larwy, które żerują wewnątrz łodygi. Mają ok. 7 mm długości, są beznogie, białe-żółte z ciemniejszą głową. Dojrzałe larwy schodzą do gleby, gdzie się przepoczwarczają w dorosłe chrząszcze.

W miejscach żeru larw obserwuje się zgrubienia i skrzywienia pędu w kształcie litery S, następnie łodygi pękają. Uszkodzone rośliny przedwcześnie dojrzewają i osypują nasiona.

Pomocny w ustaleniu właściwego terminu zabiegu zwalczania jest monitoring upraw z wykorzystaniem żółtych naczyń.

Próg ekonomicznej szkodliwości dla chowacza brukwiaczka to 10 chrząszczy w żółtym naczyniu w ciągu 3 dni lub 2 do 4 chrząszczy na 25 roślinach.

Źródło: Farmer.pl

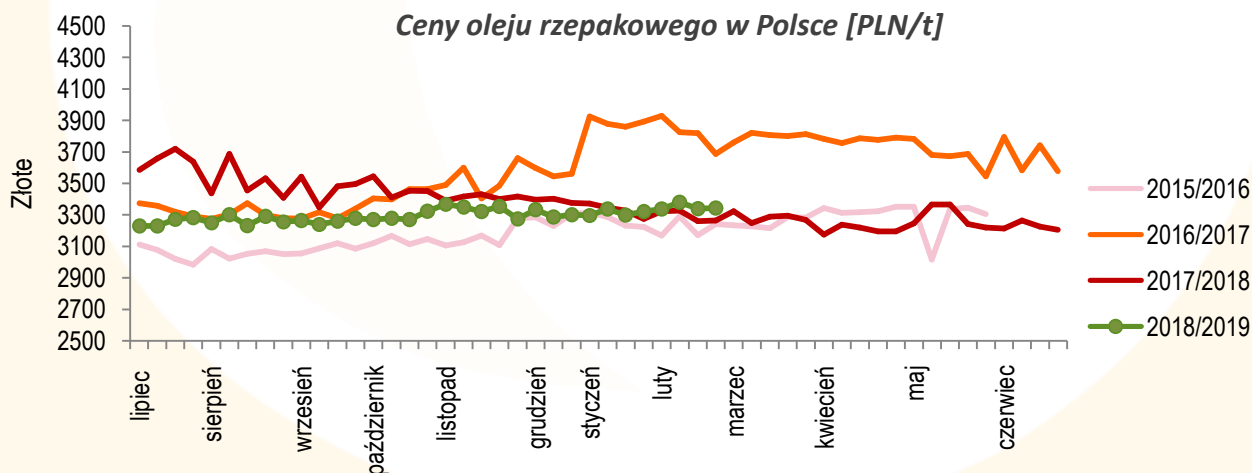
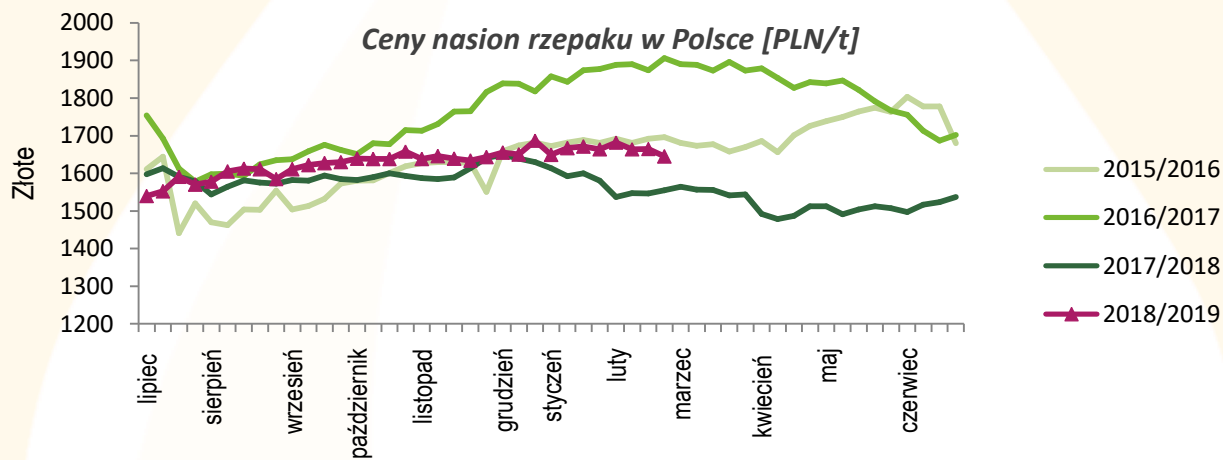


### Notowania

#### Średnie ceny produktów rzepakowych w Polsce 18.II– 24.II.2019

Wg MRiRW

Produkt	Cena netto [PLN/t]	Zmiana roczna [%]
Nasiona rzepaku	1645	5,8
Olej rafinowany	3344	2,4
Śruta	970	18,3
Makuch	1011	16,9





### Notowania

#### SKUP nasion rzepaku

Wg MRIRW (tys. ton)

Okres	Ilość
Sezon 2016/2017	1838
Sezon 2017/2018	2272
Lipiec 2018-Styczeń 2019	1454
Styczeń 2019	168

#### Notowania MATIF na rzepak (FOB)

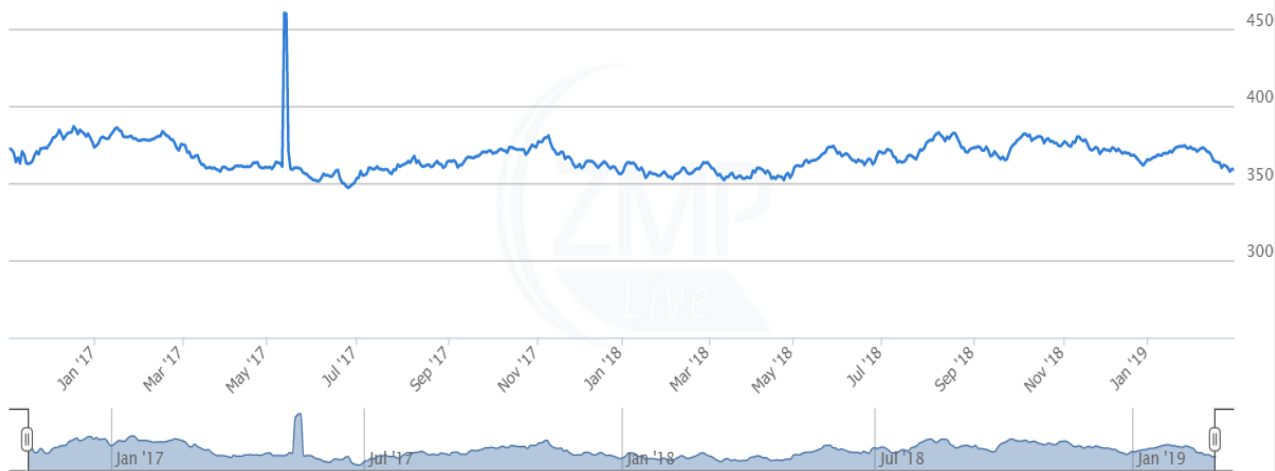
z dn. 27.II.2019

Wg Euronext

Dostawa	Cena [Euro/t]	Kurs EUR [PLN] (NBP)	Cena [PLN/t]
Maj '19	359,25	4,3173	1550,99
Sierpień '19	360,50		1556,39
Listopad '19	365,25		1576,89
Luty '20	366,25		1581,21

#### NOTOWANIA MATIF na RZEPAK

— Matif Rapeseed (May19)



Źródło: ZMP.de

**REDAKCJA:** Marta Danielak

**Zdjęcia:** Pokochajolejrzepakowy.eu, prof. Stanisław Ignatowicz, IOR

**POLSKIE STOWARZYSZENIE PODUCENTÓW OLEJU**

ul. Grzybowska 2 lok. 49

00-131 Warszawa