Rzepakowe żniwa

ZBIORY. Przygotowanie łanu, desykacja, optymalny termin

Rzepakowe żniwa

**Rzepak jest rośliną wrażliwą na termin zbioru. Wyznaczenie jego optymalnego terminu
nie jest łatwe ze względu na nierównomierne dojrzewanie oraz podatność na samoosypywanie nasion.**

Wielu producentów przyśpiesza zbiór rzepaku i nie dobiera metody zbioru do stanu plantacji. W ten sposób rolnicy narażają się na duże straty nasion i obniżenie opłacalności uprawy tej rośliny.

Coś za coś

Szczególnie podatne na samoosypywanie się są nowe odmiany o wysokiej jakości technologicznej, lecz niskiej odporności na pękanie łuszczyn po osiągnięciu dojrzałości pełnej. Podatność odmian na samoosypywanie nasion przed zbiorem jest dziś trzykrotnie wyższa w porównaniu do dawnych odmian wysokoerukowych.

Od kilku do kilkudziesięciu procent

Straty nasion rzepaku podczas zbioru, w optymalnych warunkach wynoszą kilka procent. Dzieje się tak w sprzyjających warunkach siedliskowych i pogodowych oraz przy zastosowaniu właściwych metod i maszyn. W szczególnie niekorzystnych sytuacjach – przy dużym zachwaszczeniu, wyleganiu łanu, dużych opadach atmosferycznych i nienajlepszym stanie technicznym maszyn żniwnych, mogą sięgać 20, a nawet 40 procent.

Metoda, pogoda, plantacja

Na początku dojrzałości technicznej rzepaku dziennie przybywa od 30-50 kg plonu ziarna na hektarze. Zbyt wczesny zbiór w tym okresie jest przyczyną niższego plonu. Niezależnie od spadku zbioru, zawartość białka ogólnego stabilizuje się już w połowie dojrzałości zielonej, zawartość tłuszczu osiąga maksymalną wartość na początku dojrzałości technicznej, a zawartość glukozynolanów wzrasta w miarę dojrzewania aż do osiągnięcia dojrzałości pełnej.

Wysokość strat i jakości plonu zależy więc głównie od wyboru metody zbioru i jego optymalnego terminu, który uwzględnia pogodę i stan plantacji.

Wybór metody zbioru rzepaku

W Polsce metodą jednofazową zbiera się około 47% areału zasiewów rzepaku. Na około 40% areału stosuje się desykanty, na pozostałym 13% areału rzepak jest zbierany metodą dwufazową.

O wyborze metody zbioru decyduje przede wszystkim stan plantacji (równomierne dojrzewanie, zachwaszczenie wtórne), stan plantacji, przebieg pogody, a także posiadany sprzęt żniwny.

W praktyce, aby ograniczyć straty, podczas zbioru należałoby uwzględnić każdą z trzech metod.

Miesiąc od końca kwitnienia

W celu określenia właściwej metody zbioru, należy w okresie wchodzenia plantacji rzepaku w okres dojrzałości technicznej (czyli na 28-31 dni od momentu końca kwitnienia rzepaku) dokonywać dokładnej lustracji, celem określenia stanu dojrzałości.

Najistotniejszym czynnikiem wpływającym na samoosypywanie się rzepaku jest wilgotność łuszczyn. W okresie dojrzałości technicznej wynosi ona około 60% i stopniowo obniża się do 12%. Wilgotność nasion wynosi w tym czasie 39% i obniża się stopniowo, także do 12%. Krytycznym momentem, w którym plantacja rzepaku jest wrażliwa na samoosypywanie się nasion jest wilgotność łuszczyn w przedziale 14-12%.

Podatne na pękanie

Po osiągnięciu dojrzałości pełnej i ponownym zawilgoceniu (np. przez opady deszczu) łuszczyny stają się szczególnie podatne na pękanie. Okres ponownego dosychania łanu wydłuża się najbardziej przy zbiorze dwufazowym, na pokosach. Natomiast najkrócej, czyli 1-2 dni dosycha łan, w którym stosowano preparat Reglone 200 SL. Skraca to okres najbardziej wrażliwy na samoosypywanie się rzepaku. Przykładowy schemat procesu schnięcia łanu rzepaku w warunkach polowych przedstawia wykres.

Ważne jest także zachowanie optymalnego okresu zbioru rzepaku, ponieważ przedłużanie jednej metody w gospodarstwie posiadającym duży rzepakowy

areał, powoduje gwałtowny wzrost strat nasion.

Zbiór dla zróżnicowanych

W okresie wchodzenia rzepaku w okres początku dojrzałości technicznej możemy zebra go metodą dwufazową – optymalny okres koszenia na pokosy trwa 3-5 dni. Optymalny termin to taki, gdy łan w przewadze ma kolor seledynowo-żółty, a wilgotność nasion wynosi 40-55%. Zbiór tą metodą pociąga za sobą straty nasion średnio na poziomie 9% plonu, jednak przedłużanie zbioru znacznie zwiększa straty nasion, które mogą sięgać 40% plonu. Zbiór dwufazowy jest polecany w przypadku dużego zróżnicowania dojrzewania plantacji spowodowanego porażeniem przez choroby i szkodniki rzepaku lub dużą zmiennością gleby.

Z badań wynika, że na plantacjach porażonych zgnilizną twardzikową w 60-70%, straty nasion przekroczyły 50% plonu. A zatem wczesne skoszenie na pokosy i ponowny zbiór metodą podwójnego cięcia ograniczy straty. Pamiętajmy jednak, że wybór tej metody zbioru to wyższe nakłady na sprzęt i niższa wydajność pracy w porównaniu do zbioru z pnia.

Zbiór z pnia

Zbiór jednofazowy z pnia można wykonać po uzyskaniu stanu pełnej dojrzałości plantacji rzepaku. Optymalny okres zbioru z pnia trwa 4-5 dni. W tym okresie nasiona mają poniżej 16% wilgotności, a łan uzyskuje jednolitą brunatnoczarną barwę.

Wcześniejsze koszenie łanu sprawi, że będzie więcej niedomłotów. Oznacza to większe straty nasion. Zielonych łuszczyn nie sposób omłócić nawet przy bardzo wysokich obrotach bębna młócącego (powyżej 900 obr./min.) i małej szczelinie pomiędzy bębnem a klepiskiem. Ponadto nasiona uzyskane z niejednolicie dojrzałego łanu, będą pośladem podatnym na samozagrzanie i pleśnienie. Będą się też charakteryzowały niską zawartością kwasów tłuszczowych i wysoką zawartością chorofilu.

Dosuszanie

Zbiór jednofazowy z pnia opóźnia omłot o kilkanaście dni i powoduje spiętrzenie prac polowych związanych ze zbiorami zbóż ozimych. Na plantacjach zachwaszczonych perzem, rumianowatymi i przytulią zbiór jest trudniejszy, a czasem niemożliwy. A wysoka wilgotność zbieranych nasion wymaga kosztownego dosuszania. Należy pokreślić, że tempo odwadniania nasion jest niespieszne. Dziennie tracą one od 1 do 2% wilgotności.

Oznacza to konieczność dosuszania rzepaku przed zbiorem preparatami nieselektywnymi.

Wcześnie, czyli w okresie pełni dojrzałości technicznej, która trwa 3-4 dni, możemy zastosować preparat Avans Premium dla przyspieszenia procesu dojrzewania, a także likwidacji wtórnego zachwaszczenia (zwłaszcza chwastami jednoliściennymi, a głównie perzem).

Analiza łuszczyn

W celu określenia właściwego terminu zabiegu należy pobrać
po 20 łuszczyn ze środkowej części pędu głównego, z 3 punktów pola z przewagą żółto-seledynowych roślin (stan dojrzałości plantacji). Jeżeli z analizy zebranych łuszczyn wynika, że w około 60% z nich nasiona w 2/3 mają barwę czerwonawo-brązową i ich wilgotność wynosi około 30%, to zabieg należy wykonać w okresie najbliższych
3-5 dni (w zależności od pogody).

Termin zabiegu dosuszania plantacji rzepaku glifosatami określa się w pełni dojrzałości technicznej, po 28-31 dniach od momentu końca kwitnienia.

Preparat Avans Premium stosujemy w dawce 2-3 l/ha, w postaci
200-300 l cieczy użytkowej na hektar. Po zastosowaniu glifosatów, dzienne tempo odwadniania nasion wynosi średnio 3-4%.

Przyspieszyć dojrzewanie

W fazie końca dojrzałości technicznej, trwającym około 3-4 dni, możemy przyśpieszyć proces dojrzewania, ograniczając do minimum straty w okresie dosychania nasion. W tym celu stosujemy preparat Reglone 200 SL.

Optymalny termin wykonania zabiegu dokonujemy po lustracji plantacji i analizie reprezentatywnej próby łuszczyn zebranych z pola. Optymalny, czyli taki, kiedy ponad 90% łanu ma kolor seledynowo-żółty lub żółty, a zebrane łuszczyny w 70% mają żółtawy kolor.

Natomiast nasiona w ponad 90% są koloru ciemnobrązowego lub czarnego, a ich wilgotność wynosi około 25%. Termin zabiegu dosuszania plantacji rzepaku pod koniec dojrzałości technicznej preparatem Reglone przypada po 35-38 dniach od momentu końca kwitnienia.

Zabieg jest szczególnie polecany na wysoko plonujących plantacjach, gdzie łan wyległ pod wpływem ciężaru plonu i wystąpiło zachwaszczenie wtórne, głównie chwastami dwuliściennymi (np. rumianowate, przytulia) lub plantacjach przerzedzonych po zimie. Nasiona przytulii czepnej szybciej wtedy dosychają, a ich włoski czepne twardnieją. Pozwala to łatwo je oddzielić podczas czyszczenia nasion (np. w płótniarkach).

Zmienny odcień zieleni

Substancja biologicznie czynna preparatu Reglone 200 SL, po wniknięciu do roślin, średnio już po 20 minutach rozkłada chlorofil, co prowadzi do obumierania komórek i zasychania tkanek.

Preparat po wchłonięciu do rośliny nie przemieszcza się, dlatego najważniejszym elementem techniki zabiegu jest dokładne pokrycie roślin cieczą roboczą. Działanie preparatu jest szybsze w wyższych temperaturach (powyżej 15 ºC), w czasie większego nasłonecznienia i niskiej wilgotności. Już po kilku godzinach zmienia się odcień zieleni opryskanych roślin, które po 5-7 dniach zasychają i są gotowe do zbioru. Nasiona tracą dziennie od 4-6% wilgotności.

Dawka preparatu do desykacji rzepaku wynosi od 2 do 3 l/ha i zależy od temperatury, stanu zachwaszczenia i zawartości łanu.

Niezbyt zachwaszczone plantacje

Na plantacjach czystych lub z niewielkim zachwaszczeniem wtórnym oraz w wyższych temperaturach zaleca się dawkę 2 l/ha. Natomiast dawkę 2,5-3 l/ha zaleca się przy silnym zachwaszczeniu plantacji, w okresie niskich temperatur 10-15 ºC
i przekropnej pogodzie.

W celu uzyskania dobrego pokrycia powierzchni roślin rzepaku z nalotem

woskowym, należy do cieczy użytkowej dodać zwilżacz Olbras w ilości 1,5 l/ha.

W czystych plantacjach rzepaku, gdzie rośliny dojrzewają w miarę równomiernie, zaleca się łączne stosowanie preparatu Spodnam w dawce 0,6 l/ha i Reglone 1,5 l/ha. Istnieje także możliwość łącznego stosowania Reglone (w dawce 2 l/ha) z 10% roztworem mocznika, co obniża napięcie powierzchniowe kropli i umożliwia ich rozprzestrzenianie na powierzchni roślin oraz wpływa na wzrost odporności łuszczyn na pękanie.

Woda na hektar

Najważniejszym elementem desykacji jest ilość wody zużytej na hektar. Od stopnia dokładności pokrycia cieczą roboczą roślin zależy bowiem końcowy efekt desykacji. Należy więc dopasować jej ilość do wysokości i zawartości łanu, aby nastąpiło całkowite pokrycie roślin roztworem cieczy użytkowej. W uprawach niskich, przy małej zwartości łanu, należy stosować 200 do 300 litrów wody na hektar, a w uprawach wysokich i zwartych od 400 do 600 litrów wody na hektar.

Ważnym elementem techniki zabiegu desykacyjnego jest oprysk grubokroplisty, należy więc obniżyć ciśnienie robocze opryskiwacza, co pozwoli na dokładne pokrycie całej rośliny grubymi kroplami. W celu uzyskania dużych kropli zaleca się użycie rozpylaczy płaskostrumieniowych typu XR, ID lub DG o kącie wyprysku 110º. Pozwoli to ustawić belki opryskiwacza na wysokości 40-50 cm nad roślinami.

Rozpylacze typu DG, ID ograniczają znoszenie cieczy użytkowej, co umożliwia wykonanie zabiegu przy wietrze powyżej 2 m/s. Tabela ilustruje ocenę wpływu preparatu Reglone na plon rzepaku, wilgotność zebranych nasion oraz ograniczenie liczby pękających łuszczyn, a w efekcie zmniejszenie liczby osypanych nasion.

Wykonywanie zabiegów dosuszania roślin utrudnia ograniczona możliwość wjazdu opryskiwaczami w zwarte wysokie łany. Przejazd aparaturą opryskową przez zwarte plantacje prowadzi zawsze do licznych uszkodzeń roślin w ścieżkach wjazdowych z powodu przygniatania ich kołami lub podwoziem ciągnika. Im bardziej zwarty i wyrośnięty łan, tym większe są uszkodzenia. Straty nasion to jednak tylko 3% (w porównaniu do strat ze zbioru z pnia średnio 14% oraz zbioru 2-fazowego 9%), które rekompensuje łatwiejszy zbiór, lepsza separacja nasion podczas omłotu oraz wyższa jakość zebranych nasion.

źródło: „Ocena wpływu desykacji rzepaku na plon”, dr M. Franek IUNG Wrocław

Stanisław Leń DODR we Wrocławiu

- Plik do pobrania: Przykładowy przebieg dynamiki schnięcia rzepaku przy intensywnych opadach deszczu pomiędzy dojrzałością techniczną a pełną | pdf, 307.42 Kb | Pobierz

- Udostępnij
- Drukuj
- PDF

Data publikacji
26.08.2022