

UPRAWY. Ocena przezimowania roślin

Czas na ocenę

Zimowa aura zawsze, w mniejszym lub większym stopniu przerzedza łany roślin ozimych. Mimo, że do wiosny zostało jeszcze trochę czasu i wiemy z doświadczenia, że pogoda potrafi zaskoczyć, warto przygotować się do oceny przezimowania.

W większości regionów Dolnego Śląska tej zimy na polach leżał śnieg, także w momencie największych mrozów. Zdarzały się jednak miejsca, gdzie przez kilka mroźnych dni pola nie były przykryte okrywą śnieżną. Budzi to obawy co do liczby roślin, które dobrze przezimowały.

Wczesna wiosna to czas na wykonanie wstępnej oceny przezimowania zbóż. Do przeprowadzenia testu określającego stan plantacji może nas skłaniać:

- niekorzystny z rolniczego punktu widzenia przebieg pogody zimą,
- bardzo niskie temperatury i brak okrywy śnieżnej,
- silne wiatry wiejące nad odsłoniętymi polami,
- gruba warstwa śniegu, długo zalegająca na niezamarzniętej glebie,
- podtopienia.

Zimowanie w fazie trzeciego liścia

Na szczególną uwagę zasługują również plantacje zbóż, na których spoczynek zimowy rozpoczął się w fazie do 3. liścia włącznie. Niesie to za sobą ryzyko wypadania roślin, związane z ich fizjologiczną niedojrzałością. Budzącą niepokój sytuacją jest także nagły powrót zimy, który następuje po ociepleniu. Rozhartowane rośliny są wtedy szczególnie podatne na uszkodzenia. Wykonany w tej sytuacji test przezimowania pozwala ze znacznym wyprzedzeniem ocenić, w jakim stanie znajdują się rośliny. W sytuacji, gdy okaże się, że niezbędne będzie przeoranie plan-

tacji i ponowny obsiew, możliwe będzie rozplanowanie wiosennych prac i zapobieganie ich spiętrzeniu.

Kiedy miną mrozy

Test wykonujemy po ustąpieniu mrozów, najlepiej przed ruszeniem wiosennej wegetacji. Potwierdzenie wyników testu uzyskamy z chwilą, gdy wegetacja nabierze dynamiki i gdy zmierzmy liczbę żywych roślin na m² za pomocą ramki.

Zboża

Lustracja pola i wykopanie około 20 roślin z 10 miejsc, jest pierwszą czynnością, od której zaczynamy przeprowadzenie testu. Liczba zebranych roślin i miejsc zależy od stanu plantacji i indywidualnej potrzeby rolnika. Materiał roślinny warto zebrać zwłaszcza z tych fragmentów pola, które według nas budzą największe wątpliwości. Może być to obszar na wzniesieniu, narażony na silne wiatry albo miejsce w zagłębieniach terenu, narażone na dłuższe zaleganie pokrywy śnieżnej na niezamarzniętej glebie.

Rośliny wydobywamy w całości tak, aby ich nie uszkodzić. Zwracamy szczególną uwagę na węzły krzewienia. Następną czynnością jest dokładne wypłukanie korzeni roślin z resztek ziemi oraz przycięcie części nadziemnej. Cięcie należy wykonać na wysokości ok. 2 cm od węzła krzewienia – maksymalna wysokość cięcia to około 4 cm.

W ciepłym, jasnym miejscu

Przygotowane rośliny układamy na zwilżoną bibułę lub papierowy ręcznik i umieszczamy na tacce lub w pojemniku. Na koniec okrywamy wszystko przezroczystą folią i odstawiamy w ciepłe, jasne miejsce, np. na parapet. Optymalna temperatura powietrza powinna wynosić 22-24 °C.



Fot. Urszula Kozaczuk

Doba na ocenę

Po 24 godzinach jesteśmy w stanie ocenić stan rośliny na podstawie długości przyrostu liści. Rośliny, u których nie zaobserwowano przyrostu są martwe. Przyrost do 4 mm oznacza, że rośliny znajdują się w słabej kondycji. Gdy przyrost tkanki wynosi 5-9 mm, mamy do czynienia z roślinami znajdującymi się w dobrej kondycji, którym mróz nie uszkodził tkanek, wpływając negatywnie na stan rośliny. Najlepszą sytuację zastaniemy, gdy przyrost w ciągu doby przekroczy 1 cm. Mamy wtedy rośliny znajdujące się w znakomitej kondycji fizjologicznej.

Rzepak

Przy ocenie przezimowania rzepaku ozimego, postępowanie z pobranym materiałem roślinnym jest podobne, jak w przypadku zbóż. Zaczynamy od lustracji pola, w trakcie którego pobieramy próbki roślin z dziesięciu miejsc pola – lub większej w razie potrzeby.

Może się zdarzyć, że w trakcie lustracji poczujemy kapuściany zapach, charakterystyczny dla uszkodzeń rozety liściowej. Jeżeli po wykonaniu testu okaże się, że stożki wzrostu nie są zdrowe, nie należy martwić się uszkodzeniami rozety liściowej, która zregeneruje się, kiedy ruszy wiosenna wegetacja. W przypadku rzepaku najlepiej pobrać po dziesięć kolejnych roślin w rzędzie. Tak, jak w przypadku zbóż, należy uważać, aby ich nie uszkodzić.

Czas na rozmrażanie

Na szczególną uwagę zasługuje pęk wierchołkowy, a także korzeń palowy. Ważne jest, aby długość górnego odcinka korzenia wynosiła co najmniej

Tabela 1. Minimalna obsada zbóż ozimych (szt./m²) wiosną z podziałem na gatunek i kompleks glebowy

	Pszenny bardzo dobry i dobry	Żytni bardzo dobry	Żytni dobry	Żytni słaby
pszenica ozima	< 150	< 180	< 200	–
pszenżyto ozime	< 110	< 130	< 150	< 170
jęczmień ozimy	< 120	< 120	< 160	–
żyto	< 110	< 130	< 150	< 170

5-7 cm. Możemy napotkać problem, w sytuacji, kiedy gleba jest jeszcze zamrożona.

Wykuwamy wtedy rośliny ze zmarzniętą bryłą gleby i wstawiamy ją na 24 godziny do pomieszczenia o temperaturze powietrza 12-18 °C, aby powoli się rozmroziły.

Czy roślina jest żywa

Jeśli rośliny nie są zamrożone, nie musimy poświęcać dodatkowej doby na przeprowadzenie testu. W kolejnych etapach myjemy wykopane rośliny z ziemi i obcinamy wszystkie liście u nasady. Na koniec skracamy system korzeniowy od dołu o 5-7 cm. Przygotowane w ten sposób rośliny umieszczamy w płaskim naczyniu

i przykrywamy zwilżoną gazą ich część korzeniową. Pozostawiamy je na 7 dni w jasnym pomieszczeniu, w temperaturze ok. 22-25 °C. Oceny dokonujemy po tygodniu, przyjmując za roślinę żywą tę, u której:

- widoczny jest wyraźny przyrost liści,
- na której przekroju podłużnym widać szklistą tkankę szyjki korzeniowej,
- korzeń główny jest biały i szklisty,
- skóra nie oddziela się od miąższu.

W sytuacji, gdy nie zaobserwujemy przyrostu tkanek, mamy do czynienia z sytuacją, gdy szyjka korzeniowa i stożek wzrostu przemarzły. Może-

my to zaobserwować poprzez wyciek wody po przecięciu szyjki korzeniowej oraz łatwo odchodzącą skórkę.

Minimalna obsada ozimin wiosną

Zależy ona od gleby, przedplonu i odmiany. Dobre stanowisko oznacza gleby kompleksu pszennego i po dobrych przedplonach, a także przy optymalnym terminie siewu.

Minimalną obsadę zbóż ozimych przedstawia tabela 1.

W wypadku rzepaku minimalna obsada obowiązująca dla odmian rzepaku populacyjnego wynosi 40-50 roślin/m², a dla form mieszańcowych 30-35 roślin/m². Jednak w sytuacji, kiedy rośliny są w dobrej kondycji, równomiernie rozmieszczone na polu i mają dobrze rozbudowany system korzeniowy, minimalna obsada dla odmian o wysokim wigorze wynosi 15-25 roślin/m².

Małgorzata Kaczmarek DODR

