

**Data publikacji: 27.04.2026-03.05.2026**

**Roślina:** Zboża

### **Stan uprawy dla miejscowości Świnobród.**

Pszenica ozima faza BBCH 31

W ubiegłym tygodniu wystąpiły wahania temperatury od  $-2,39^{\circ}\text{C}$  do  $26,20^{\circ}\text{C}$ . Wilgotność względna powietrza mieściła się w przedziale od 30,29% do 85,87%, punkt rosy mieścił się w przedziale  $-4,34^{\circ}\text{C}$  do  $12,45^{\circ}\text{C}$ ; opad deszczu 0,00-0,00 mm, prędkość wiatru od 0,00 do 5,40 m/s.

### **Zagrożenia:**

Pogoda sprzyja nasileniu występowania chorób grzybowych w zbożach. Zagrożenie pojawia się szczególnie ze strony septoriozy paskowanej liści pszenicy (*Septoria tritici*). Septorioza paskowana liści to choroba atakująca przede wszystkim pszenicę, choć objawy obserwowane są też na pszenżycie oraz innych zbożach. Wywoływana jest ona przez grzyb *Zymoseptoria tritici* (synonim *Septoria tritici*), którego stadium płciowym jest *Mycosphaerella graminicola*. Wytwarza ona zarodniki workowe i odpowiada za infekcje pierwotne patogenu. Z kolei za zmasowane porażenia odpowiadają zarodniki konidialne, wytwarzane przez stadium niedoskonałe. Septorioza paskowana liści powoduje przedwczesne zasychanie i zamieranie liści, przez co ograniczeniu ulega powierzchnia asymilacyjna.

Rdza brunatna gniazdowo albo w rozproszeniu na górnej stronie liści, a pojedynczo także na ich dolnej stronie ukazują się rdzawobrazowe, owalne skupienia. Są one często otoczone jasnym polem. Podobne skupienia można znaleźć krótko przed kwitnieniem na dolnej stronie liści. Są one wówczas czarnobrazowe i zawsze zarośnięte epidermą liścia. Żyto często ulega porażeniu jesiennemu, które może pogarszać zimowanie. Grzyby rdzy zmniejszają fotosyntezę i podwyższają oddychanie i parowanie. W ten sposób bardzo silnie pogarszają one rozwój rośliny.

Przenoszenie patogenów może się odbywać poprzez materiał siewny, jednak źródłem infekcji może być także grzybnia, która żyje saprofitycznie w podłożu na resztkach roślinnych. Zarodniki mogą być przenoszone przez wiatr.

Rdza żółta jej objawy są zauważalne już podczas krzewienia zbóż, a stają się lepiej widoczne w fazie strzelania w źdźbło. Na młodych roślinach pojawiają się żółte plamki na końcach liści. W miarę rozwoju choroby, na liściach między nerwami można zauważyć żółte, pasiaste skupienia zarodników letnich.

W późniejszych stadiach rozwoju choroby jasne plamki przekształcają się w ciemnobrazowe smugi. Pokrywają całe liście, upodabniając się do objawów rdzy brunatnej. Niebezpieczne symptomy rdzy żółtej pojawiają się więc na liściach flagowych roślin.

Rdza żółta zbóż atakuje przede wszystkim w okresie wegetacyjnym. Uaktywnia się wraz ze wzrostem roślin, zwłaszcza przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, kiedy jest wilgotno i ciepło.

Najlepsze warunki do rozwoju rdzy występują w nasłonecznionych, wilgotnych miejscach, gdzie wilgotność powietrza jest wysoka, a temperatura utrzymuje się w przedziale od  $8$  do  $15^{\circ}\text{C}$ . Rozwój choroby jest utrudniony w temperaturach poniżej  $0^{\circ}\text{C}$  oraz powyżej  $21^{\circ}\text{C}$ .

Zarodniki grzyba odpowiedzialnego za rdzę żółtą pojawiają się na liściach roślin. Przy sprzyjających warunkach wilgotnościowych i temperaturowych dochodzi do kiełkowania zarodników, a grzyb przenika do tkanek. W wyniku tego procesu rozwijają się uredinia, które tworzą widoczne gołym okiem, żółte plamy na liściach. W kolejnych fazach rozwoju grzyb wytwarza ciemniejsze formy, co umożliwia mu przetrwanie do kolejnego sezonu. Rolnicy powinni wdrażać właściwe praktyki w uprawie, w tym płodozmian. Dobrym rozwiązaniem jest wybieranie odmian zbóż odpornych na tę chorobę. Poza tym regularne sprawdzanie stanu roślin pomoże wcześniej wykryć objawy infekcji. Należy także unikać zbyt dużego zagęszczenia roślin.

Próg szkodliwości dla pszenicy jest ustalany w różnych fazach rozwoju roślin:

- w fazie strzelania w źdźbło – **10 proc. porażonej powierzchni liścia podflagowego**,
- w fazie kłoszenia – gdy tylko są **widoczne pierwsze objawy**,
- w fazie krzewienia – **30 proc. roślin**.

Rozwój rdzy żółtej w pszenicy prowadzi nie tylko do pogorszenia jakości ziarna, ale w skrajnych przypadkach do 70 proc. strat w plonie. Choroba osłabia rośliny, wpływa negatywnie na ich zdolność do fotosyntezy i **szybko się rozprzestrzenia**. Dlatego profilaktyka i lustrowanie pól są tak ważne, a w razie konieczności, niezbędne jest zastosowanie właściwych środków.

W przypadku wykrycia rdzy żółtej stosuje się fungicydy. Do wyboru są preparaty z substancjami aktywnymi, takimi jak azoksystrobina, epoksykonazol, tebukonazol, pikoksystrobina, cyprokonazol i spiroksamina.

### Zalecenia:

Septoriozę paskowaną liści pszenicy trzeba zwalczać jak najszybciej, żeby nie dopuścić do rozprzestrzeniania się i dalszej presji choroby. Zabieg wiosennej ochrony **T1** przeciwko septoriozie paskowanej przeprowadza się w fazie (BBCH 29-32) końca krzewienia do pierwszego lub czasem drugiego kolanka zbóż.

Skutecznie ograniczają septoriozę paskowaną liści pszenicy substancje czynne o działaniu układowym, do najskuteczniejszych zaliczane są substancje z grupy SDHI, triazoli oraz strobiluryn. Dobrze jest sięgać po mieszaniny z substancjami tych grup.

**Zabieg T-2** stosowany jest zapobiegawczo, w celu ochrony górnych liści przed grzybami. Powinien być wykonywany w fazie BBCH 37-39, niemniej czas jego przeprowadzenia jest silnie uzależniony od warunków pogodowych. Stąd też należy stale i wnikliwe lustrować plantację. Głównym zadaniem tych fungicydów jest ochrona liścia flagowego i podflagowego, których choroby przyczyniają do dużego obniżenia plonów.

**Zabieg T-3** stosowany jest w uprawie zbóż, w chwili gdy są one wykłoszone (BBCH 51-59). Substancje wykorzystane w tym zabiegu mają na celu zabezpieczenie kłosa, a tym samym uzyskanie lepszego ziarna. Fungicydy podczas ochrony T3 mają również chronić liść flagowy i podflagowy przed porażeniem, aż do momentu naturalnego zamierania.

**Decyzje o zastosowaniu ochrony chemicznej należy podjąć na podstawie własnego monitoringu stanu fitosanitarnego plantacji i doświadczenia.**

**Od 1 stycznia 2014 r. profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin mają obowiązek stosowania zasad integrowanej ochrony roślin.**

Zgodnie z ustawą o środkach ochrony roślin z dnia 8 marca 2013 r.:

- Środki ochrony roślin mogą być stosowane jeżeli zostały dopuszczone do obrotu i stosowania.
- Środki ochrony roślin należy stosować w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska,
- Przeciwdziałać zniesieniu środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące celem zabiegu z zastosowaniem tych środków oraz planować stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem okresu, w którym ludzie będą przebywać na obszarze objętym zabiegiem.
- Środki ochrony roślin stosuje się zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin, sprzętem sprawnym technicznie i skalibrowanym.
- Zabiegi z zastosowaniem środków ochrony roślin przeznaczonych dla użytkowników profesjonalnych mogą być wykonywane przez osoby przeszkolone, zgodnie z art. 41 ww. ustawy.
- Profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani do prowadzenia dokumentacji

**Data publikacji: 27.04.2026-03.05.2026**

**Roślina:** Rzepak ozimy

### **Stan uprawy dla miejscowości Świnobród.**

Rzepak znajduje się w fazie BBCH 62

W ubiegłym tygodniu wystąpiły wahania temperatury od  $-2,39^{\circ}\text{C}$  do  $26,20^{\circ}\text{C}$ . Wilgotność względna powietrza mieściła się w przedziale od 30,29% do 85,87%, punkt rosy mieścił się w przedziale  $-4,34^{\circ}\text{C}$  do  $12,45^{\circ}\text{C}$ ; opad deszczu 0,00-0,00 mm, prędkość wiatru od 0,00 do 5,40 m/s.

### **Zagrożenia:**

Ślodyszek rzepakowy na pola rzepaku przelatują w okresie przed kwitnieniem gdy temperatura powietrza osiągnie wartość powyżej  $15^{\circ}\text{C}$ . Chrząszcze przegryzają pąki, aby dostać się do pyłku kwiatowego. Ponadto samice uszkadzają pąki kwiatowe, składając w nie jaja pojedynczo (do 200 sztuk). Larwa rozwija się w pąku około 5 tygodni. Dorosłe larwy opuszczają kwiaty i zagrzebują się w ziemi, gdzie się przepoczwarzają. Chrząszcze pojawiają się w czerwcu i po krótkim okresie żerowania pod koniec sierpnia przelatują na miejsca zimowania. Ślodyszek rzepakowy ma tylko jedno pokolenie w roku. Progiem szkodliwości dla ślodyszka rzepakowego przy zwartym kwiatostanie (skala BBCH 50-52) jest stwierdzenie 1-2 chrząszczy na 1 roślinie, natomiast przy luźnym kwiatostanie (skala BBCH 55-59) 3-5 chrząszczy na 1 roślinie.

### **Zalecenia:**

Do zwalczania insektów można sięgnąć po takie substancje czynne jak alfa-cypermetyryna lub etofenpoks. Przy zwalczaniu ślodyszka należy zwrócić uwagę na to, co było już zastosowane w zwalczaniu chowaczy łądogowych (które nadal obecne są na plantacji) oraz uwzględnić to, czym chcemy dalej zwalczać szkodniki rzepaku np. w okresie kwitnienia. Rotacja substancjami czynnymi bywa trudna i należy zwracać uwagę na liczbę możliwych aplikacji w sezonie, która jest uwzględniona w etykiecie.

Warto także zwracać uwagę na temperatury działania.

Preparaty z grupy neonikotynoidów (np. acetamipryd) lub pyretroidów (m.in. cypermetyryna, tau-fluwalinat, lambda-cyhalotryna czy gamma-cyhalotryna).

Zaleca się wystawienie żółtych naczyń na plantacjach w celu monitorowania progów szkodliwości.

### Zagrożenia:

Sucha zgnilizna kapustnych obecna jest na szyjce korzeniowej, bo w to miejsce wrasta grzybnia, która jesienią porażała liście rzepaku. Grzyb z blaszki liściowej przerastały do nerwów liści, a następnie do ogonka liściowego i w ten sposób na szyjce korzeniowej zachodziła infekcja przez grzyb, który pierwotnie porażał liście. Na szyjce korzeniowej obecność grzyba objawia się początkowo w postaci brązowej lub brunatnej plamy obejmującej część lub cały obwód szyjki korzeniowej, po krótkim czasie, gdy zabraknie ochrony chemicznej w tym miejscu pojawia się mokra zgnilizna i widoczna jest erozja szyjki korzeniowej. Z czasem zmienione chorobowo miejsce zasycha, tkanki w wyniku rozwoju grzyba ulegają destrukcji, murszeją, na powierzchni plam pojawiać się mogą owocniki grzyba w postaci małych kulistych owocników — piknidiów. Przepływ wody, składników pokarmowych jest silnie utrudniony. Na obecną chwilę na niewielu plantacjach występują stadia początkowe suchej zgnilizny kapustnych.

Czerń krzyżowa objawy występują na różnych częściach roślin i we wszystkich stadiach rozwojowych rzepaku. Na siewkach pojawiają się ciemnobrunatne plamy w części podliścieniowej. Na porażonych liściach charakterystyczne są plamy jasnobrunatne do brunatno-czarnych z widocznymi pierścieniami. Na łodygach, ogonkach liściowych oraz łuszczynach występują brunatno-czarne, owalne, wyraźnie odgraniczone, nieco zagłębione plamy. Występowanie choroby można ograniczać poprzez odpowiednią agrotechnikę (szybkie zaoranie resztek poźniwnych rzepaku) oraz stosowanie prawidłowego płodozmianu (przerwy w uprawie roślin krzyżowych na tym samym polu). Występuje podczas całego okresu wegetacji, zarówno w rzepaku ozimym jak i jarym, optymalnie przy temperaturze powietrza od 20 do 30°C oraz utrzymującej się wysokiej wilgotności powietrza (powyżej 90%) i zwilżeniu roślin przez 9-18 godzin.

Zgnilizna twardzikowa *Sclerotinia sclerotiorum* jest jedną z najważniejszych i najbardziej szkodliwych chorób grzybowych porażających rzepak ozimy podczas okresu wegetacyjnego. Patogenowi temu sprzyja krótka rotacja rzepaku na plantacji. Oznacza to, że, w momencie kiedy siejemy rzepak w rotacji co 2-3 lata możemy spodziewać się dużej presji ze strony tego patogena. Według różnych źródeł straty w plonie na plantacjach niechronionych mogą sięgać od 50 do nawet 70%. Liczne pojawienie się zgnilizny twardzikowej związane jest z dużym nagromadzeniem zarodników przetrwalnikowych, jakimi są sklerocja, które znajdują się w glebie. Do porażenia może dojść również przez zarodniki workowe (askospory), które przenoszone są na plantacje wraz z wiatrem i do zakażenia dochodzi przez kęty liściowe. Jej szkodliwość polega na niszczeniu łodyg i odcinaniu dopływu składników pokarmowych oraz wody dla rozwijających się łuszczyn. Zgnilizna twardzikowa kolejno może powodować wyleganie roślin. Najgroźniejszy moment wystąpienia objawów chorobowych to faza BBCH 70 - w momencie kształtowania łuszczyn.

Pierwsze objawy widoczne są podczas kwitnienia na łodygach, bocznych rozgałęzieniach, a w głównej mierze na kątach liściowych. Jest to znakomite miejsce, które sprzyja rozwojowi grzyba ze względu na gromadzenie się pyłku, który stanowi znakomitą substancję odżywczą dla grzyba. W miejscu, gdzie doszło do infekcji pojawiają się koncentrycznie strefowane szare/białe plamy, które obejmują obwód łodygi. Jednak najbardziej charakterystyczne objawy widoczne są, w momencie kiedy na roślinie pojawia się gęsta, zbita jasno biała grzybnia. W późniejszym czasie pod koniec wegetacji możemy zauważyć białe łodygi, a po ich przekrojeniu - wewnątrz łodygi - znajdują się wyżej wymienione sklerocja, czyli zarodniki przetrwalnikowe. Sklerocja mogą zalegać w glebie nawet 8-15 lat. Zarodnik może kiełkować i jego strzępka grzybni poraża dolne fragmenty łodygi (w przypadku rzepaku), może również porażać korzenie (w

przypadku warzyw). Sklerocjum może również wytworzyć apotecjum, które wyrasta ponad powierzchnię ziemi, tworząc charakterystyczne apotecjum, w którym wytwarzane są zarodniki workowe.

Czynniki sprzyjające wystąpieniu zgnilizny twardzikowej w rzepaku ozimym:

- Duże nagromadzenie przetrwalników grzybowych w glebie (sklerocjów)
- Duże nagromadzenie zarodników workowych (askospor) w łanie przenoszonych na plantację wraz z wiatrem
- Wysoka wilgotność powietrza
- Gęsty łan
- Wilgotna gleba
- Wysoka wilgotność łanu
- Temperatura powietrza w granicach 20-25°C
- Niska odporność odmiany na wyleganie oraz na zgniliznę twardzikową

Zapobieganie zgniliznie twardzikowej:

1. Przerwa w uprawie
2. Zwalczanie chwastów dwuliściennych
3. Przyspieszenie mineralizacji resztek poźniwnych
4. Wybór odmian o podwyższonej odporności (Ragnar)
5. Siew w optymalnym terminie siewu
6. Zabiegi fungicydowe

### **Zalecenia:**

Aby zabieg chemiczny był skuteczny temperatura nie może spaść poniżej 0 °C.

W przypadku zastosowania chemicznej ochrony roślin przeciwko suchej zgniliznie kapustnych może to być substancja z grupy *triazoli* (*protikonazol*, *tebukonazol*).

W chwili obecnej temperatura sprzyja wykonaniu zabiegu jest powyżej 5°C. W walce z suchą zgnilizną kapustnych, nie występuje żadna inna metoda z integrowanej ochrony, środek chemiczny jest koniecznością. Należy przestrzegać zasady siania rzepaku po sobie, nie wcześniej niż po upływie 3 lat.

W fazie pełni kwitnienia (BBCH65) to kolejny krytyczny moment w rozwoju rzepaku. Dochodzi wówczas do opadania pierwszych płatków z kwiatów, które otworzyły się w stadium BBCH 61. Na płatkach kwiatowych, które opadły na niżej położone liście rzepaku, osiadają roznoszone z wiatrem zarodniki workowe grzyba powodującego zgniliznę twardzikową. W fazie BBCH65 wykonuje się zabiegi fungicydowe przeciwko zgniliznie twardzikowej i czerni krzyżowych.

W praktyce zwalczanie zgnilizny twardzikowej i czerni krzyżowej łączy się z ograniczeniem szkodników łuszczykowych (chowacza podobnika i pryszczarka kapustnika) w jednym zabiegu. Trzeba jednak pamiętać, że ich nalot trwa dość długo i często jego szczyt przypada nieco później.

Substancje aktywne o najlepszym działaniu na zgniliznę twardzikową działające zapobiegawczo, leczniczo oraz wyniszczająco:

- Azoksystrobina
- Fluopyram
- Protiokonazol
- Boskalid + Dimoksyflobuzyna
- Prochloraz
- Tebukonazol
- Izopirazam

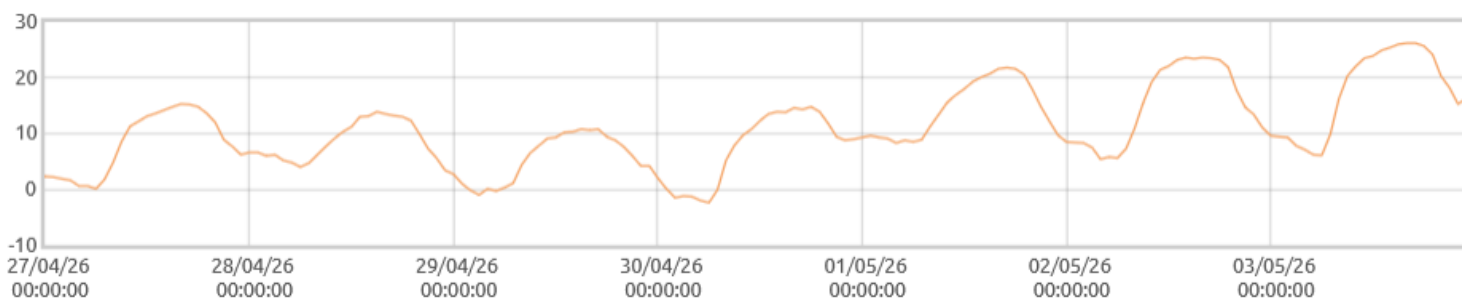
Walka z patogenem, jakim jest zgnilizna twardzikowa powinna opierać się na dwóch zabiegach. Na zabiegu T2 oraz T3. Zabiegi te powinny zostać wykonane w odpowiednich fazach. Zabieg T2 powinniśmy wykonać w fazie BBCH 59-61, czyli w fazie żółtego pąka lub na początku kwitnienia. Zabieg T3 w zależności od wybranej substancji oraz od daty wykonania zabiegu T2 powinniśmy wykonać w fazie BBCH 65/69 - pełnia/koniec kwitnienia.

### **Decyzje o zastosowaniu ochrony chemicznej należy podjąć na podstawie własnego monitoringu stanu fitosanitarnego plantacji i doświadczenia.**

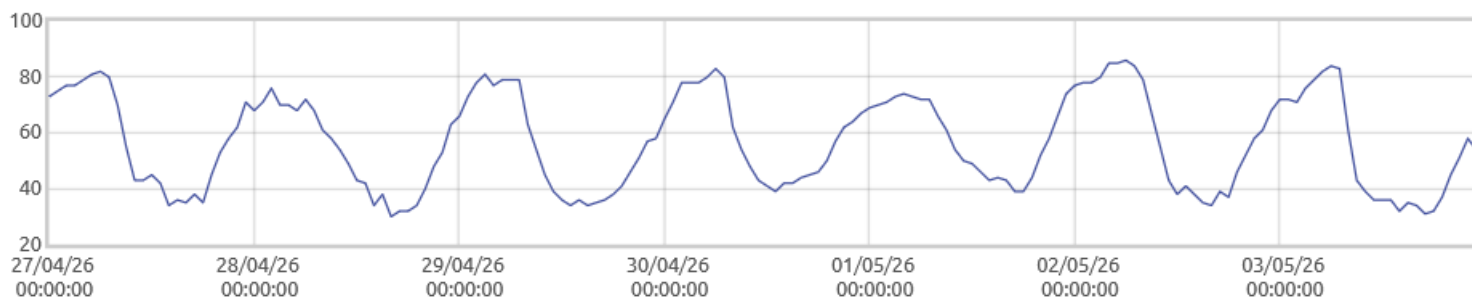
### **Od 1 stycznia 2014 r. profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin mają obowiązek stosowania zasad integrowanej ochrony roślin.**

Zgodnie z ustawą o środkach ochrony roślin z dnia 8 marca 2013 r.:

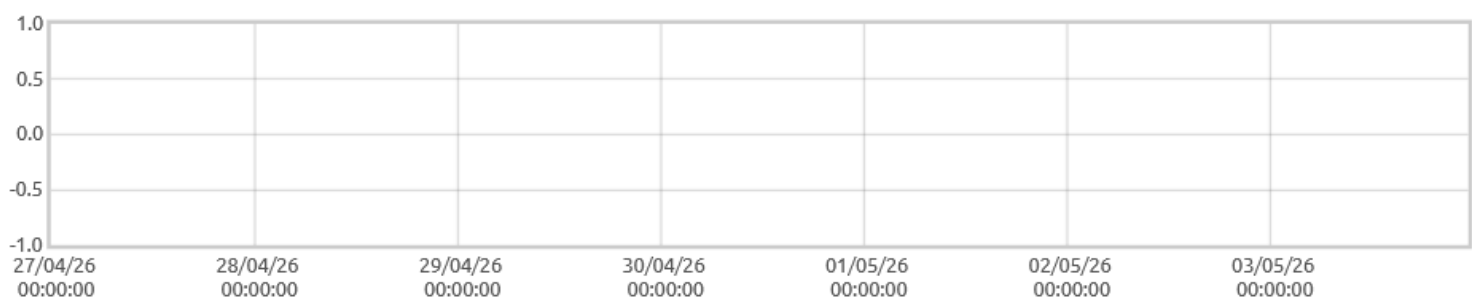
- Środki ochrony roślin mogą być stosowane jeżeli zostały dopuszczone do obrotu i stosowania.
- Środki ochrony roślin należy stosować w taki sposób, aby nie stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska,
- Przeciwdziałać zniesieniu środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące celem zabiegu z zastosowaniem tych środków oraz planować stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem okresu, w którym ludzie będą przebywać na obszarze objętym zabiegiem.
- Środki ochrony roślin stosuje się zgodnie z zasadami integrowanej ochrony roślin, sprzętem sprawnym technicznie i skalibrowanym.
- Zabiegi z zastosowaniem środków ochrony roślin przeznaczonych dla użytkowników profesjonalnych mogą być wykonywane przez osoby przeszkolone, zgodnie z art. 41 ww. ustawy.
- Profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani do prowadzenia dokumentacji



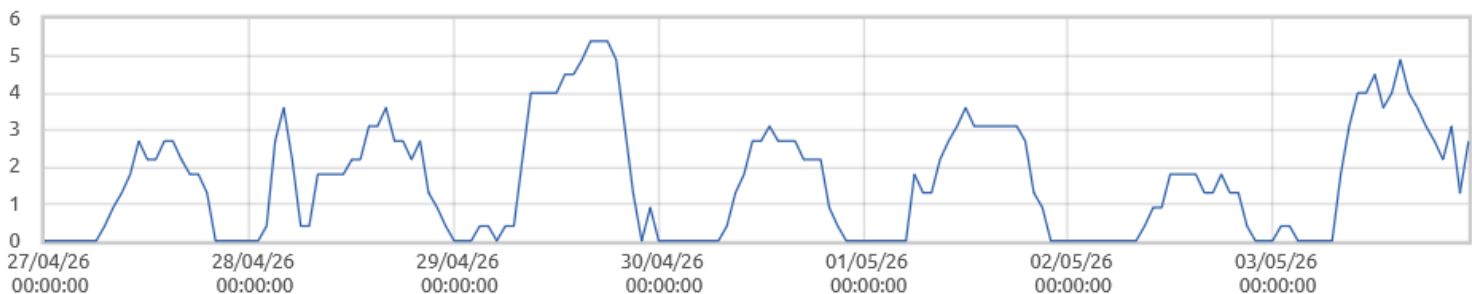
Świnobród: Temperatura powietrza [C]



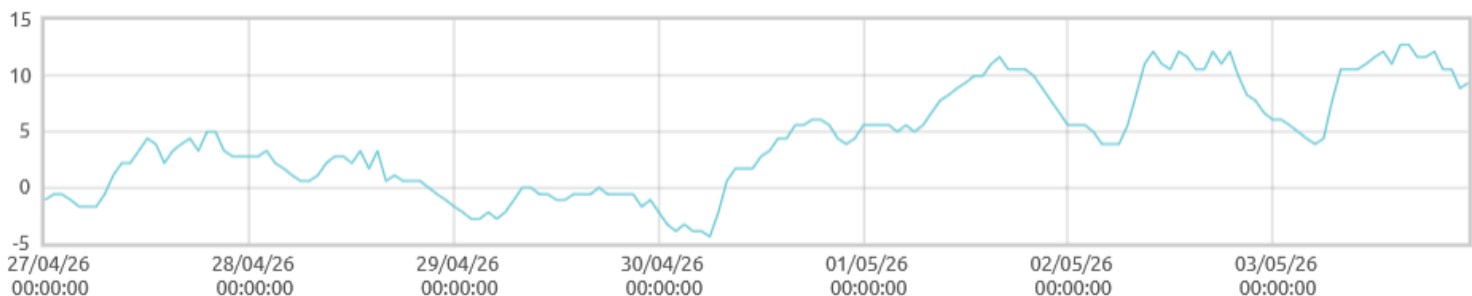
■ Świnobród: Wilgotność względna powietrza [%]



■ Świnobród: Opady deszczu [mm]



■ Świnobród: Prędkość wiatru [m/s]



■ Świnobród: Punkt rosy [C]