Wizualny kalendarz nawożenia roślin owocowych

Plan sezonu według faz rozwoju

1 Najpierw roślina

Rozpoznaj fazę rozwoju, zanim wybierzesz datę zabiegu.



2 Potem warunki

Uwzględnij region, pogodę, wilgotność i wyniki badań.





3 Dopiero zabieg

Dobierz produkt i dawkę do potwierdzonych potrzeb.



4 Twój plan

Wypełnij kartę roczną i aktualizuj ją po obserwacjach.



Ostoja.

Praktyczny dodatek do map nawożenia.

Miesiąc jest wskazówką, faza jest kryterium

Jak czytać kalendarz [1, 2]

1 Odczytaj miesiące

Zakresy dotyczą orientacyjnie warunków Polski. W danym roku faza może wystąpić wcześniej lub później.



2 Zidentyfikuj fazę

Spoczynek, rozwój pąków, kwitnienie, wzrost owoców i okres po zbiorach wymagają oddzielnej oceny.



3 Sprawdź ograniczenia

Nie planuj zabiegu wyłącznie według daty, gdy gleba jest zamarznięta, zalana lub roślina cierpi z powodu suszy.



4 Zapisz lokalnie



Rok: _____

Region: _____

Gatunek: _____

Początek wzrostu: _____

Źródło zalecenia: _____.

Kalendarz porządkuje decyzje, nie wyznacza jednakowej dawki ani terminu dla wszystkich gatunków.

Zima: przygotuj dane, nie dawkę na zapas

Grudzień–luty orientacyjnie [1, 3]

1 Uporządkuj historię

Zbierz wyniki badań, zapisy nawożenia, wielkość plonu i obserwacje wzrostu z poprzedniego sezonu.



2 Uzgodnij badanie

Zapytaj laboratorium o właściwy termin, głębokość i metodę pobrania próbek dla uprawy.



3 Przejrzyj wyposażenie

Sprawdź wagę, miarki, etykiety i stan instalacji. Nie przelewaj produktów do nieopisanych opakowań.



4 Decyzja na dziś

Gleba zamarznięta lub zalana? Odłóż aplikację i zanotuj warunek ponownej oceny.



Wpis do planu: zadanie, potrzebne dane, osoba odpowiedzialna i warunek rozpoczęcia.

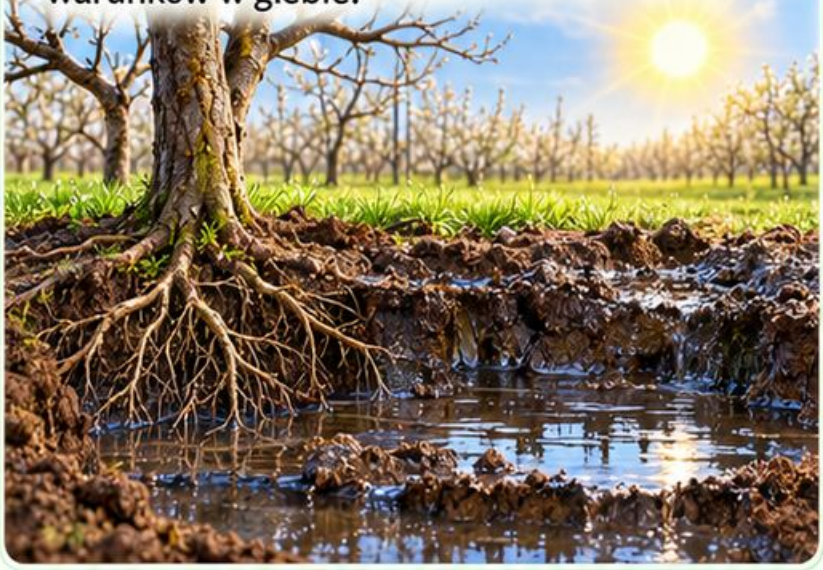


Początek wiosny: sprawdź gotowość stanowiska

Marzec–kwiecień orientacyjnie [1, 3]

1 Oceń korzenie

Sprawdź wilgotność i odpływ wody. Samo ocieplenie powietrza nie oznacza dobrych warunków w glebie.



2 Zobacz pąki

Porównaj rośliny tego samego gatunku. Zanotuj początek rozwoju i różnice między sektorami.



3 Zaktualizuj plan

Uwzględnij badanie gleby, wiek roślin i nawożenie z poprzedniego sezonu. Sprawdź dozwolony sposób użycia produktu.



4 Przykład decyzji

Sektor A jest podmokły, sektor B ma dobry odpływ. Oceń je osobno; nie kopiuj terminu całego sadu.



Termin zapisz razem z obserwowaną fazą, a nie zamiast niej.

Kwitnienie: nie dodawaj nawozu automatycznie

Kwiecień–maj orientacyjnie [1, 3]

1 Rozpoznaj przebieg



Zapisz początek, pełnię i koniec kwitnienia dla konkretnej odmiany.

2 Oddziel przyczyny



Słabe kwitnienie może wynikać z warunków poprzedniego sezonu, cięcia, przymrozku lub stanu rośliny.

3 Potwierdź potrzebę



Mikroskładników nie stosuj na zapas. Podstawą jest rozpoznana potrzeba i właściwa etykieta.

4 Sprawdź aplikację



Przy zabiegu dolistnym potwierdź dopuszcconą fazę, warunki pogodowe i sposób użycia. Nie kieruj cieczy na zapylacze.

Kwitnienie jest punktem obserwacji i kontroli, nie samodzielnym wskazaniem do nawożenia.

Zawiązki i wzrost owoców: skoryguj założenia

Maj–czerwiec orientacyjnie [1, 2]

1 Oceń obciążenie



Porównaj liczbę zawiązków i wzrost pędów. Uwzględnij przerzedzanie oraz straty po przymrozku.

2 Sprawdź wodę



Nawóz nie zastępuje prawidłowej wilgotności. W przesuszonej lub zalanej glebie najpierw rozpoznaj problem korzeni.

3 Zaplanuj analizę liści



Termin, pozycję liści i sposób pobrania ustal dla gatunku zgodnie z instrukcją laboratorium.

4 Przykład korekty



Po dużej utracie zawiązków ponownie oceń plan, zamiast utrzymywać założenia dla pełnego plonu.

Porównuj aktualny stan roślin z planem i zapisuj powód każdej zmiany.

Lato: pogoda może zatrzymać plan

Czerwiec–sierpień orientacyjnie [1, 3].

1 Susza i upał



Oceń podłoże oraz stan liści. Nie zwiększaj stężenia roztworu, aby nadrobić pominięty zabieg.

2 Intensywne opady



Sprawdź odpływ wody i stan korzeni. Nie zakładaj, że każdy deszcz wymaga powtórzenia nawożenia.

3 Dojrzewanie



Uwzględnij gatunek, przewidywany zbiór oraz wcześniejsze dawki. Dojrzewanie nie oznacza automatycznie potrzeby dodatkowego potasu.

4 Przenieś termin



Pomijanie nieuzasadnionego zabiegu jest poprawną decyzją.

Zbiór i okres po zbiorach

Termin zależy od gatunku i odmiany [1, 2].

1 Zważ lub oszacuj plon



Zapisz wynik oddzielnie dla sektorów. Używaj tej samej jednostki i sposobu szacowania.

2 Oceń kondycję



Zanotuj stan liści, wzrost pędów, uszkodzenia i dostępność wody. Odróżnij starzenie liści od nowych objawów.

3 Sprawdź zalecenie



Ewentualny zabieg po zbiorach musi wynikać z potrzeb gatunku, wyników badań i warunków. Nie kopiuj dawki letniej.

4 Zamknij zapis



Wczesny i późny zbiór pozostawiają różną długość okresu aktywności roślin.



Jesień: podsunuj sezon i przygotuj badanie

Wrzesień–listopad orientacyjnie [1, 3]

1 Sprawdź fazę



Obserwuj kończenie wzrostu i starzenie liści. Terminy różnią się między gatunkami oraz stanowiskami.

2 Zamknij bilans



Zestaw produkty i ilości z całego sezonu. Oddziel masę produktu od ilości wniesionego składnika.

3 Uzgodnij próbki



Nie pobieraj próbki z miejsca świeżego rozsiewu ani ze stosu kompostu. Ustal odstęp i procedurę z laboratorium.

4 Nie wymuszaj zabiegu



Jesień nie jest uniwersalnym terminem wapnowania ani nawożenia fosforem i potasem. Oceniaj wynik badania i gatunek.

Do planu kolejnego roku przenieś dane i pytania, nie nieweryfikowane dawki.



Twój plan roczny

Wypełnij ołówkiem; aktualizuj po obserwacji [1, 3]

1 Identyfikacja



Rok: _____ Region: _____

Gatunek i odmiana: _____

Sektor: _____

Ostatnie badanie: _____.

2 Zima i początek wzrostu



Zima: zadanie _____; termin kontroli _____.

Rozwój pąków: obserwacja _____; warunek działania _____; decyzja _____.

3 Kwitnienie i owoce



Kwitnienie: obserwacja _____; decyzja _____.



Wzrost owoców: badanie _____; zalecenie _____; planowany zabieg _____.

4 Zbiór i zamknięcie sezonu



Zbiór: data _____; plon _____.

Po zbiorach: ocena _____; decyzja _____.

Jesień: podsumowanie _____; pytanie do laboratorium _____.

Przy zabiegu dopisz produkt, dawkę z jednostką, źródło oraz datę wykonania.

Przykład: dwa sektory, dwa terminy kontroli

Przykład fikcyjny: ogród w okolicach Lublina [1, 3]

1 Osoba i sytuacja



Anna, 42 lata, nauczycielka, prowadzi mały sad. Nisko położony sektor A długo pozostaje wilgotny.

2 Zapis wiosenny



A: pąki rozwijają się wolniej; mokra gleba; aplikacja odłożona. **B:** odpływ prawidłowy; sprawdzić zalecenie dla fazy.

3 Zmiana planu



Po osuszeniu gleby Anna ponownie ocenia A. Nie przenosi do niego automatycznie dawki ani terminu z B.

4 Adaptacja regionalna



Porównaj lokalną fazę z ilustracją. W chłodnym rejonie przesuń obserwację wraz z rozwojem roślin, bez stałej liczby dni.

Dobry wpis wyjaśnia, dlaczego wykonano zabieg albo go odłożono.

Źródła i sposób korzystania

Materiały do dalszej pracy

1 IO-PIB, 2021



Nawożenie roślin sadowniczych na podstawie analizy gleby.

inhort.pl/wp-content/uploads/2022/02/4.1_broszura_2021_Nawozenie.pdf

2 IO-PIB, 2021



Analiza mineralna liści.

inhort.pl/wp-content/uploads/2022/02/4.1_broszura_2021_Analiza.pdf

3 IUNG



Zrównoważone nawożenie roślin ogrodniczych.

dpr.iung.pl/wp-content/uploads/Nawozenie_roslin_ogrodniczych.pdf

4 Zastosowanie źródeł



Kalendarz opiera decyzje na fazie, badaniu i warunkach. Zakresy miesięcy są orientacyjne; terminy pobierania liści ustala się dla gatunku.

Źródła wspierają ocenę potrzeb.

Obliczenia i wzory kart są opracowaniem Ostoja.