Checklisty nawożenia bez błędów

Sprawdź przed zabiegiem, w trakcie i po nim

1 Przed



Potwierdź potrzebę, produkt, dawkę i warunki.

2 W trakcie



Odmierz i rozprowadź produkt we właściwym miejscu.

3 Po



Zapisz wynik, uporządkuj sprzęt i zaplanuj kontrolę.

4 Gdy brakuje danych



Odłóż zabieg i zapisz konkretny warunek powrotu.

Ostoja.

Praktyczny dodatek do map nawożenia.

Jak korzystać z list

Jedna lista dotyczy jednego zabiegu [1, 3]

1 Wpisz identyfikację



Data: _____

Sektor / roślina: _____

Osoba: _____

Produkt: _____

Rodzaj aplikacji: _____.

2 Oznacz odpowiedź



Przy każdym warunku zaznacz: tak, nie albo nie dotyczy. „Nie dotyczy” wymaga uzasadnienia, jeśli warunek wpływa na bezpieczeństwo.

_____	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐

3 Reaguj na brak



Brakuje dawki, jednostki, etykiety lub potwierdzenia zgodności? Nie zaczynaj. Zapisz, co trzeba wyjaśnić.

_____

_____

_____

_____

4 Zamknij decyzję



Decyzja: wykonaj / odłóż. _____

Brakująca informacja: _____.

Osoba do kontaktu: _____.

Powrót po spełnieniu warunku: _____.

Zaznaczenie pola potwierdza wykonaną kontrolę, nie zastępuje jej.

Przed: roślina i rozpoznanie potrzeby

Zaznacz odpowiedź przy każdym punkcie [1, 2].

1 Tożsamość



- ☐ Znam gatunek, wiek i sektor. _____
- ☐ Rozpoznałem fazę. _____
- ☐ Nie kopiuję dawki z innego gatunku. _____

2 Stanowisko



- ☐ Sprawdziłem wilgotność. _____
- ☐ Oceniłem odpływ. _____
- ☐ Uwzględniłem stan korzeni i niedawne przesadzanie.

3 Dane



- ☐ Mam uzasadnienie potrzeby. _____
- ☐ Sprawdziłem datę i metodę analizy. _____
- ☐ Uwzględniłem wcześniejsze nawożenie. ___

4 Decyzja

Cel zabiegu: _____

Brakujące dane: _____

Czy najpierw potrzebne jest badanie lub poprawa warunków korzeni? _____.



Blady liść lub słaby wzrost nie wystarczają do ustalenia dawki.

Przed: etykieta i obliczenie

Powtórz kontrolę jednostki [1, 3]

1 Produkt



- [ ] Nazwa zgodna z opakowaniem.
- [ ] Produkt przeznaczony do tego zastosowania.
- [ ] Znam skład i wymagania użycia.

2 Dawka



- [ ] Mam źródło dawki.
- [ ] Rozróżniam produkt i składnik.
- [ ] Znam podstawę: roślina, m², roztwór lub podłoże.

3 Rachunek



Dawka z jednostką: _____.

Liczba roślin / powierzchnia / objętość: _____.

Działanie: _____.

Łączna ilość produktu z jednostką: _____.

4 Powtórna kontrola



- [ ] Sprawdziłem przecinek.
- [ ] Nie pomyliłem g z mL.
- [ ] Wynik pasuje do skali zabiegu.

Podpis kontroli: _____.

Nie zaczynaj odmierzania, dopóki źródło dawki i jednostka nie są jasne.

Przed: pogoda, woda i otoczenie

Sprawdź bezpośrednio przed aplikacją [1, 3]

1 Gleba i podłoże



- [ ] Nie są zamarznięte.
- [ ] Nie ma zastoju wody.
- [ ] Roślina nie wykazuje silnego stresu suszy.

2 Prognoza



- [ ] Sprawdziłem opady i wiatr.
- [ ] Uwzględniłem temperaturę oraz warunki zapisane na etykiecie.

3 Dolistnie



- [ ] Etykieta dopuszcza tę fazę.
- [ ] Warunki ograniczają znoszenie i uszkodzenia.
- [ ] Nie kieruję cieczy na zapylacze.

4 Jeśli odkładam

Przyczyna: _____

_____

Warunek bezpiecznego powrotu: _____

_____

Nowa kontrola: _____

_____

- [ ] Nie zwiększam dawki za pominięty termin.



Zalecenia produktu mają pierwszeństwo przed uproszczonym planem sezonu.

W trakcie: odmierzanie i sprzęt

Pracuj według sprawdzonej etykiety [1, 3]

1 Przygotowanie



- [ ] Sprzęt jest czysty i sprawny.
- [ ] Przyrząd odpowiada jednostce.
- [ ] Stosuję ochronę wymaganą na etykiecie.

2 Ważenie



- [ ] Naczynie wytarowane.
- [ ] Odczyt stabilny.
- [ ] Masa dotyczy produktu, nie opakowania.
- [ ] Ilość odmierzona: _____.

3 Roztwór



- [ ] Znam objętość końcową.
- [ ] Zachowuję kolejność rozcieńczania z etykiety.
- [ ] Nie łączę niepotwierdzonych mieszanin.

4 Kontrola techniczna



- [ ] Brak wycieków.
- [ ] Przepływ lub rozsiew równomierny.
- [ ] Narzędzia po użyciu nie trafią do kuchni.

W razie pomyłki zatrzymaj pracę i ustal rzeczywistą ilość przed dalszą aplikacją.

W trakcie: miejsce i równomierność

Porównaj wykonanie z planem [1, 3].

1 Strefa



- [ ] Znam granice aplikacji.
- [ ] Nie usypuję nawozu przy pniu.
- [ ] Uwzględniam korzenie, nawadnianie i ściółkę.

2 Rozdział porcji



- [ ] Porcja odpowiada liczbie roślin lub powierzchni.
- [ ] Nie nadrabiam nierówności dodatkową, nieodważoną ilością.

3 Fertygacja



- [ ] Sprawdziłem podawanie cieczy do roślin.
- [ ] Znam stężenie roztworu docierającego do korzeni.
- [ ] Postępuję według instrukcji instalacji.

4 Zapis odstępstwa



Planowana ilość: _____

Faktycznie użyta: _____

Obszar: _____

Różnica i przyczyna: _____

Dalsza decyzja: _____

Nie podwajaj dawki na granicy dwóch sąsiednich sektorów.

Po: zapis, czyszczenie i obserwacja

Zakończ zabieg świadomie [1, 3]

1 Dokumentacja



- [ ] Zapisałem datę, produkt, ilość i jednostkę.
- [ ] Dodałem sektor, metodę oraz źródło dawki.

2 Sprzęt i pozostałości



- [ ] Postępuję według etykiety.
- [ ] Nie wylewam pozostałości do kanalizacji ani wód.
- [ ] Zamknąłem i opisałem opakowanie.

3 Obserwacja



- [ ] Ustaliłem termin kontroli.
- [ ] Zapiszę stan liści i korzeni.
- [ ] Porównam podobne rośliny oraz warunki wodne.

4 Powrót



Termin: _____

Co sprawdzę: _____

Niepokojący objaw: _____

Następny krok: obserwacja / badanie / konsultacja.

Nie powtarzaj aplikacji tylko dlatego, że zmiana wyglądu nie pojawiła się od razu.

Przykład: pominięta jednostka zatrzymuje zabieg

Przykład fikcyjny: działka w Opolu [1, 3]

1 Sytuacja



Marek, 51 lat, technik, ma cztery rośliny o takich samych wymaganiach. W notatce widzi „5”, lecz bez jednostki i źródła.

2 Lista przed



Gatunek: tak. Wilgotność: tak.
Źródło i jednostka: nie.
Decyzja: odłożyć odmierzanie i odszukać etykietę.

3 Po wyjaśnieniu



W przykładzie etykieta potwierdza 5 g na roślinę.
Rachunek: 5 g x 4 = 20 g produktu.

4 Lista po



Zapis: cztery rośliny, 20 g, źródło odnotowane.
Termin kontroli wpisany.
Liczby ilustrują rachunek, nie zalecenie dla gatunku.

Prawidłowa lista wykrywa brak informacji przed użyciem produktu.

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

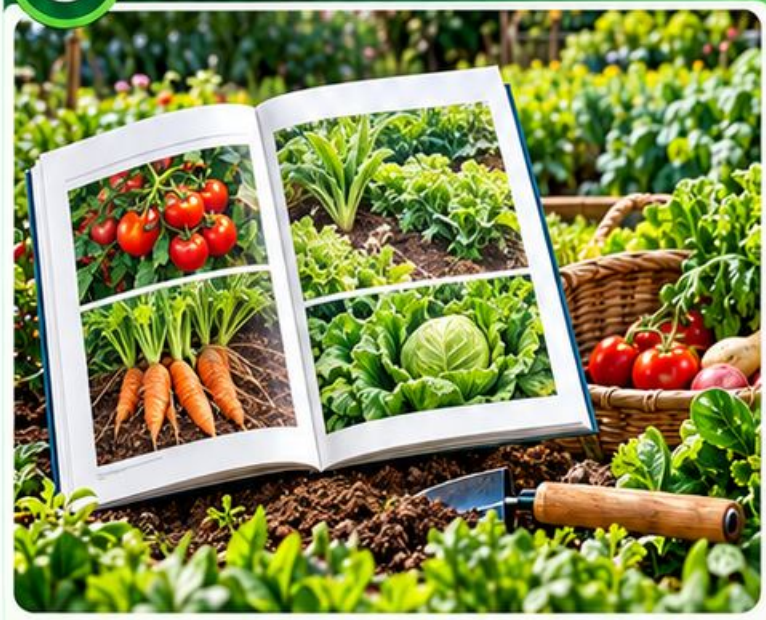
2 IO-PIB, 2021



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



Listy porządkują kontrole wynikające z oceny potrzeb, zasad aplikacji i instrukcji produktu.
Sposób użycia oraz ochronę osobistą ustala etykieta.

Źródła wspierają ocenę potrzeb.

Obliczenia i wzory kart są opracowaniem Ostoja.