

Stosowanie preparatów roślinnych

Wykonanie preparatów roślinnych

Wiele roślin zawiera toksyczne związki organiczne, które można wykorzystywać w walce ze szkodnikami i chorobami uprawianych na działkach warzyw, drzewek i krzewów. Skład tych związków i ich stężenie zależy od fazy rozwoju roślin oraz warunków środowiskowych, w których rosną. Dlatego też istotne jest zachowanie właściwych terminów ich zbiorów do wykorzystania w samodzielnym wykonaniu preparatów roślinnych. Rośliny należy zbierać na początku fazy kwitnienia.

Działanie tych substancji polega na: uśmierceniu szkodnika, jego odstraszeniu bądź zniechęcaniu szkodnika do żerowania na roślinie, na której już przebywa. Ponieważ preparaty roślinne działają nie tylko interwencyjnie ale także mają właściwości prewencyjne – warto rozważyć ich wcześniejsze zastosowanie, przed pojawieniem się szkodników bądź chorób.

Preparaty roślinne są bezpieczne dla środowiska naturalnego z powodu szybkiej utraty właściwości toksycznych pod wpływem światła słonecznego. Dlatego też opryski roślin takimi preparatami wykonywać należy w godzinach późno popołudniowych. Niższe niż w środkach chemicznych stężenie substancji toksycznych w preparatach powoduje, że niekiedy zabieg oprysku preparatem trzeba powtórzyć.

Ponieważ preparaty roślinne działają nie tylko interwencyjnie (po pojawieniu się szkodników bądź chorób) ale także mają właściwości prewencyjne – warto rozważyć ich wcześniejsze zastosowanie, przed pojawieniem się

Warto tutaj wskazać, że preparaty ze skrzypu i pokrzywy wpływają również korzystnie na wzrost roślin uprawowych oraz zwiększają ich naturalną odporność przez wzmocnienie ścian komórek roślinnych oraz pogrubienie warstwy wosków na liściach.

W zależności od tego, czy zamierzamy zwalczać określone szkodniki, czy też choroby – przygotować można z tych samych roślin (świeżych lub suszu) gnojówkę, wywar, wyciąg lub napar. Podane w dalszej części wykładu ilości roślin są określone w kilogramach (świeże) lub gramach (suszu) w proporcji na 10 litrów wody.

Naczynia do sporządzenia preparatu powinny być wykonane z plastiku lub drewna, a metalowe powinny być emaliowane, z uwagi na konieczność osłonięcia przed światłem słonecznym i zawartość w preparatach substancji mogących wchodzić w reakcję chemiczną z metalem.

Przy przygotowaniu i stosowaniu preparatów roślinnych należy zachować ostrożność albowiem stężenie w nich substancji toksycznych jest zawsze większe niż w wykorzystywanych do ich wykonania roślinach.

Ogólne zasady wykonania preparatów roślinnych.

Gnojówka. Świeże lub suszone ziele zalewa się 10 l wody i nie przykrywając pozostawiamy na 2-4 tygodni, w zależności od temperatury otoczenia. Koniecznie należy gnojówkę codziennie mieszać (1-3 razy) dla odpowiedniego jej natlenienia. Dla ograniczenia nieprzyjemnego zapachu wskazane jest dodanie niewielkiej ilości mączki bazaltowej lub dolomitowej (małą garść). Gnojówka jest gotowa i nadaje się do użytku gdy staje się klarowna, a na powierzchni nie zbiera się piana. Tak uzyskany płyn można wykorzystywać – po rozcieńczeniu – do 2 m-cy.

Wyciąg (macerat) sporządzamy przez zalanie posiekanych roślin wodą o temperaturze pokojowej i pozostawienie preparatu na całą dobę. W tym czasie wytworzy się lekka piana. Wyciągu nie można przechowywać, gdyż po 1 dniu zaczyna fermentować, co zmienia jego właściwości.

Napar. Rozdrobnione rośliny zalewa się wrzącą wodą i pozostawia się pod przykryciem przez 20-30 minut do wystygnięcia. Gotowy napar należy przecedzić przez płótno lub warstwę gazy, dokładnie wyciskając płyn z napęczniałego surowca. Naparów nie przechowuje się i należy natychmiast je wykorzystać.

Wywar przygotowujemy w następujący sposób. Rośliny zalewa się wodą na 12-24 godzin, a następnie gotuje się na niewielkim ogniu przez 20-30 minut i pozostawia się do wystygnięcia pod przykryciem. Gorący wywar przelany do szczelnie zamkniętego słoika można przechowywać przez 3-4 miesiące.

Ilości roślin potrzebnych do sporządzenia preparatów roślinnych.

Proporcje na 10 l wody – ilość roślin podana w kg (świeże) lub gramach (susze)

Pokrzywa i skrzyp polny.

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
1	200	1	200	1	200	1	200

Uwaga: pokrzywa (łodyga i liście) powinna być zebrana przed kwitnieniem

Krwawnik pospolity

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
-	-	1	100	1	100	2	200

Czosnek pospolity

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
75 g	200 g	200-250 g	-	200 g	200 g	75 g	200 g

Uwaga: świeży czosnek to rozdrobnione ząbki ; susz to liście i łuski

Mniszek lekarski

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
1	150-200	1,5 - 2	150-200	1	200	-	-

Uwaga: wykorzystujemy całe rośliny, także korzenie (rozdrobione).

Cebula

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
-	-	-	200 (łuski)	75 (cebula)	500 (łuski)	75 (cebula)	500 (łuski)

Chrzan pospolity

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
0,5	100	0,3	-	0,3	-	0,3	-

Uwaga: wykorzystujemy liście i korzenie.

Bylica piołun

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
0,5	50	0,3	30	0,3	30	0,3	30

Rumianek

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
-	-	3	100	0,5	100	-	100

Wrotycz

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
1	150	0,5	75	0,3	30	0,3	30

Pomidor, ziemniaki (łodygi i liście)

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
1,5	150	1,5	150	1	-	-	-

Czarny bez (kwiaty i liście), żywokost

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
1	200	1	200	1	200	-	-

Aksamitka (bez korzeni)

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
----------	--	--------	--	-------	--	-------	--

świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
		-	1 kg	-	500	-	-

Bylica piołun

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
0,5		0,6	60			0,6	60

Lebiodka pospolita (oregano)

gnojówka		wyciąg		wywar		napar	
świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz	świeże ziele	susz
		0,6	60				

Wyciąg z siana łąkowego

Stosujemy tylko wyciąg do zapobiegania mączniakom (głównie na jabłoniach i agrestie).

Sporządzenie:

- Siano – tyle, ile wejdzie luźno do wysokości $\frac{3}{4}$ wiaderka
- Woda (z kranu lub deszczówka) – tyle, aby zakryć siano

Czas przygotowania

3 dni

Jak zrobić

Siano włożyć luźno do wiaderka. Zalać wodą. Ustawić wiaderko w cieniu. Można ewentualnie przykryć, by do cieczy nie wpadały owady. Po trzech dniach przecedzić.

Zastosowanie preparatów roślinnych

Ogólne zasady stosowania preparatów roślinnych

Preparaty roślinne stosujemy zarówno w rozcieńczeniu z wodą jak i nierozcieńczone, zgodnie z podanymi w dalszej części szkolenia instrukcjami w formie tabelarycznej, gdzie w nawiasach podano stopień rozcieńczenia.

Preparaty stosowane w zalecanych rozcieńczeniach nie grożą przedawkowaniem i w związku z tym możemy spryskiwać nimi rośliny wielokrotnie i obficie, ale tak aby preparat nie spływał po roślinach uprawnych.

Dla lepszego efektu oprysków do cieczy roboczej możemy dodawać mydło potasowe bądź inne adiuwanty. Dodanie ich do cieczy użytkowej powoduje, że zwiększają przyczepność tej cieczy, czyli ułatwiają jej przyleganie do powierzchni liści i łodyg, a przez to uodparniając ją na zmywanie przez deszcz.

Jeżeli mamy w domu szare mydło, należy rozpuścić ok. 20 g szarego mydła w 1 litrze ciepłej wody. Zastosowanie szarego mydła, zwanego inaczej mydłem potasowym, jest dość powszechne w ogrodnictwie, a w sklepach ogrodniczych można też bez problemu kupić płynne mydło potasowe ogrodnicze. Jeżeli stosujemy mydło szare w kostkach, warto je najpierw zetrzeć na tarce aby przyspieszyć jego rozpuszczanie.

Nie wszystkie preparaty stosujemy w dowolnym czasie, dlatego też w tabelach podane zostały także informacje o terminach ich zastosowania oraz stopniu ich rozcieńczenia.

Preparaty roślinne do zwalczania szkodników.

Szkodniki	Rośliny, z których sporządza się preparaty (stopień rozcieńczenia)				Termin stosowania
	Gnojówka	Wyciąg	Wywar	Napar	
Szkodniki kłująco - ssące					
Przędziorki	pokrzywa (1:20)	cebula (br), czosnek (1:1), mniszek (br), pokrzywa (br), rumianek (1:5)	krwawnik (br), pomidor (1:4)	cebula (br), krwawnik (br)	zapobiegawczo, w czasie pojawienia na roślinach
Mszyce	pokrzywa (1:20), skrzyp (1:50), żywakost (1:5)	cebula (br), czosnek (1:1), mniszek (br), pokrzywa (br), rumianek (1:5)	bylica piołun (br), czosnek (br), krwawnik (br)	krwawnik (br) rabarbar (br)	po pojawieniu
Czerwce (misczniczki, tarczniczki)	pokrzywa (1:20), skrzyp (1:50),	lebiodka pospolita (oregano) (1:3)		skrzyp z 1/3 wrotyczu (1:5)	oprysk po zdrapaniu szczotką
Miodówki		cebula (br), czosnek (1:1), mniszek (br), rumianek (1:5)	krwawnik (br), żywakost (1:4)	krwawnik (br),	zapobiegawczo i po pojawieniu od wiosny
Wciornastki		czosnek (1:), pomidor (br)	krwawnik (br)	wrotycz (1:2)	po pojawieniu
Szpeciel jeżynowiec		czosnek (br)	bylica piołun (br)		początek kwitnienia i tuż po kwitnieniu
Wielkopąkowiec porzeczkowy		czosnek (br)			pęknięcie pąków i tuż po kwitnieniu

Roztocz truskawkowiec		czosnek (1:5)	wrotycz (1:5)		po pojawieniu się kwiatów
Szkodniki gryzące					
Połyśnica marchwianka, Śmietki	czosnek (br)	czosnek (br)	czosnek (br)	bylica piołun (1:3), cebula, czosnek (br), wrotycz (1:2)	podczas lotu muchówek
Pchełki			bylica piołun (br)		zapobiegawczo podczas ciepłej pogody i po pojawieniu
Rolnice		szałwia lek., tymianek posp., hyzop lekarski (1:3)			po pojawieniu stosujemy o zmroku
Motyle liściożerne		bylica piołun (1:2), rumianek (1:5), wrotycz (1:2)	bylica piołun (1:1), krwawnik (br), pomidor (1:4)	krwawnik (br)	przy pojawieniu młodych gąsienic
Kwieciaki, Opuchlaki		wrotycz (br)	wrotycz (1:5)		między pękaniem pąków a zielonym pąkiem kwiatu
Owocówki		bylica piołun (1:2), wrotycz (1:2)	pomidor(1:4) wrotycz (1:2)	liście chrzanu (br), bylica piołun (1:3)	krótco przed wylotem owadów oraz w czasie lotu
Mrówki	bylica piołun, wrotycz (br)	majeranek, tymianek (1:3)	pomidor (1:4)		ścieżki mrówek i ich gniazda
Gryzonie (krety, norniki)	bez czarny (br)	bylica piołun (br)			w czasie pojawienia wlewać do nor
Ślimaki		bylica piołun (br)			w czasie pojawienia

Preparaty roślinne do ochrony roślin przed chorobami.

Choroby roślin	Rośliny, z których sporządza się preparaty (stopień rozcieńczenia)			Termin stosowania
	gnojówka	wyciąg	wywar	
Brunatna zgnilizna drzew ziarnkowych i pestkowych	chrzan (br)	krwawnik (1:10)	chrzan (br), skrzyp (1:4)	zapobiegawczo w okresie białego pąka kwiatowego i podczas kwitnienia
Szara pleśń	czosnek (1:10)	czosnek (br), cebula (br)	czosnek (br), skrzyp (1:4)	przed kwitnieniem, kwitnienie
Parch jabłoni, gruszy		skrzyp (1:5)	skrzyp (1:4)	do połowy czerwca
Mączniak prawdziwy	skrzyp (1:5)	krwawnik (1:10), siano (1:3)	skrzyp (1:4)	pęknięcie pąków, powtórzyć po 10-12 dniach i po następnych 10-12

Kędzierzawość liści brzoskwini	pokrzywa (1:10)	skrzyp (1:4), krwawnik (1:10), pokrzywa (br)	skrzyp (1:4), krwawnik (br)	nabrzmiwanie i pękanie pąków
Opadzina liści porzeczek		czosnek (br)		przed i po kwitnieniu
Zamieranie pędów malin			skrzyp (1:4), rumianek (1:5)	przed i po kwitnieniu
Rdze (wszystkie)		bylica piołun (br), wrotycz (br)	skrzyp (1:3), bylica piołun (br)	oprysk roślin i gleby zapobiegawczo i przy porażeniu
Zaraza ziemniaczana			skrzyp (1:4), pokrzywa (1:5), cebula (br)	kilkakrotnie, co 2 tygodnie (także zapobiegawczo)

Opracował: inż. Grzegorz Rutkowski – instruktor ds. ogrodniczych OZ PZD w Koszalinie