

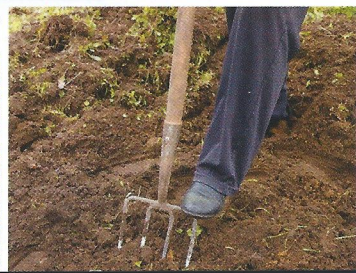
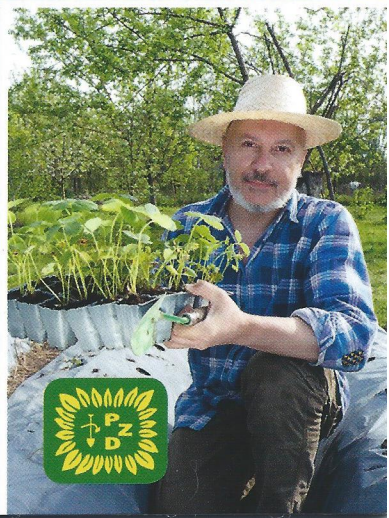


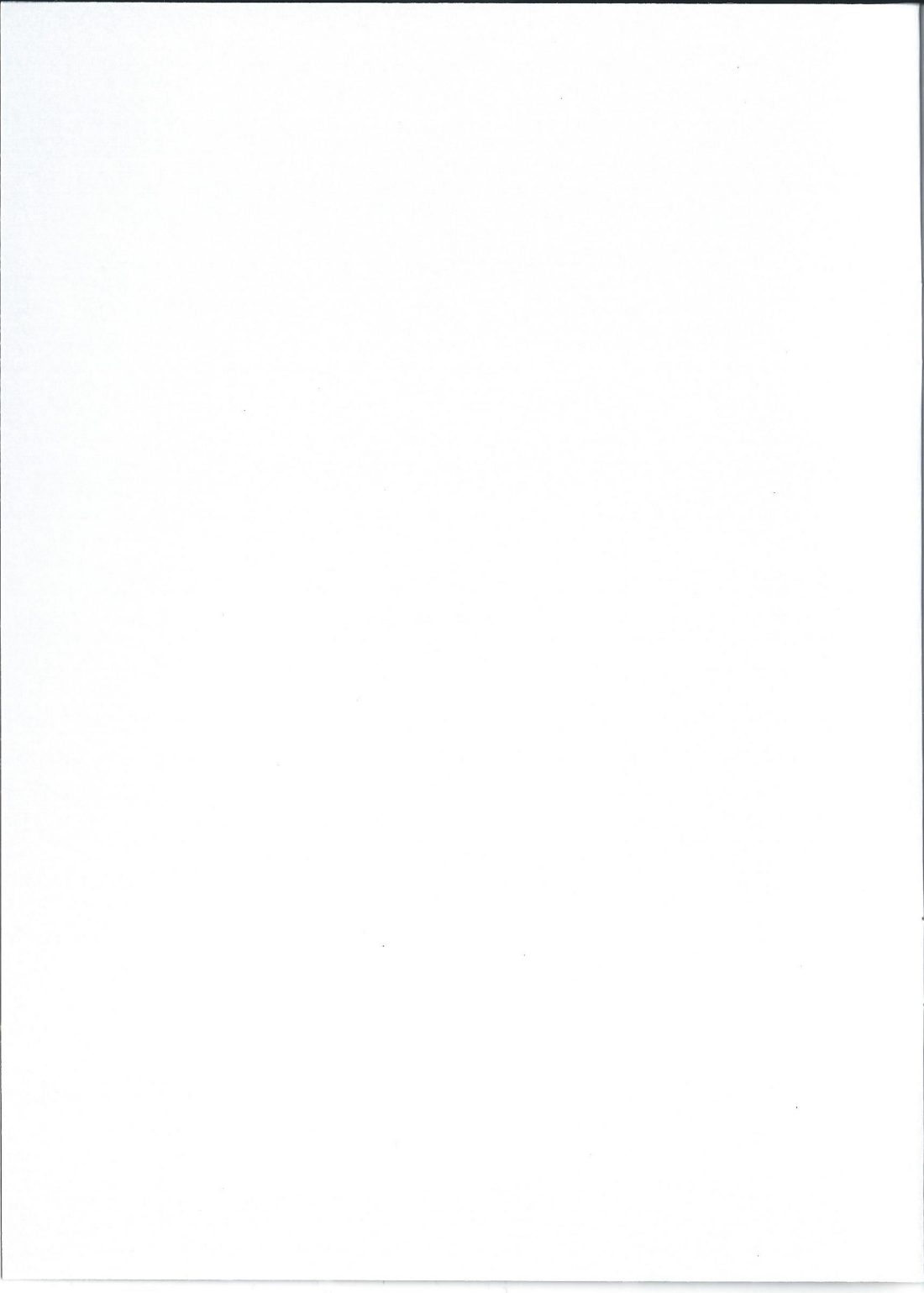
dr Ewelina Gudarowska

Zmieniamy trawniki na jagodniki



Broszura bezpłatna
dla działkowców z PZD
wydana ze środków KR PZD





dr Ewelina Gudarowska

ZMIENIAMY TRAWNIKI NA JAGODNIKI



**BROSZURA BEZPŁATNA
DLA DZIAŁKOWCÓW Z PZD
WYDANA ZE ŚRODKÓW KR PZD**



Spis treści

| | |
|------------------------------------|----|
| I. Dlaczego warto to zrobić? | 3 |
| II. Miejsce dla jagodowych | 9 |
| III. Sadzenie i pielęgnacja | 22 |
| IV. Co posadzić? | 28 |

Fot. Shutterstock.com/baibaz, M. Evseyeva, S. Parente, Animaflora PicsStock, John-Fs-Pic, Y. YasPe, richsouthwales, O. Martinez Troncoso, J. Sakowicz, J.J. Gouin, Syndy1, Y. Chertok, P. Klosova, J.Tkaczuk, T. Nguyen, Zyabich, vaivirga, Vilaiporn Chatchawal, TREMONTI, azem, A. Ovsyannikov, Catherine Eckert x 2, PromKaz, N. Hrynovets, N. Harahliad, S.Parnikova, Z. Southcombe, Lilu2005, Katvic, Sunbunny Studio, lzf, Hirundo, svf74, I. Normann, Janisbija, Dionisvera, Ukrainian Food Photo, 5 second Studio, azerbaijan_stockers, irina02; G. Majkowski x 10; E. Gudarowska x 15

Rys. A. Pokora (x 1)

Wydawca: Wydawnictwo „działkowiec” Sp. z o.o., ul. Bobrowiecka 1, 00-728 Warszawa, tel. 22 101 34 00

www.dzialkowiec.com.pl

Opracowanie redakcyjne: Małgorzata Majkowska

Korekta: Maria Gładyszewska

Wydano na zlecenie KZ PZD z siedzibą w Warszawie

Nakład: 50 tys. egz.

Druk: Drukarnia „Kolumb”, Chorzów

Rok wydania 2023

ISBN 978-83-63544-35-5

Broszura bezpłatna wydana dla działkowców w PZD ze środków KR PZD

I. Dlaczego warto to zrobić?

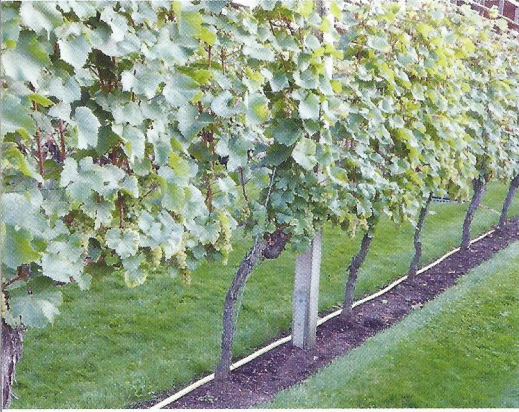
Trawnik, choć ma swoje zalety, coraz częściej zastępowany jest bardziej użytecznymi formami – uprawami użytkowymi. Takie zmiany wynikają m.in. z potrzeby posiadania własnych plonów warzyw, owoców i ziół, a także troski o środowisko, w którym przebywamy.

Uprawa własnych roślin owocowych daje możliwość pozyskania ulubionych, zdrowych i bardzo często ekologicznych owoców. To nie tylko znaczące wsparcie dla domowego budżetu, co przy galopującej inflacji ma olbrzymie znaczenie, ale także możliwość wybo-

ru tego, co jemy. Wiedza skąd pochodzi produkt i jak był uzyskany. Obecnie, w dobie kryzysu gospodarczego coraz więcej osób chce rozpocząć własną produkcję owoców, a najszybciej i najprościej można to zrobić poprzez uprawę krzewów jagodowych. Tym bardziej, że jest to grupa roślin bardzo zróżnicowana pod względem gatunkowym, o bardzo zdrowych i atrakcyjnych owocach, które można zbierać przez cały sezon, a ich nadwyżki przetwarzać na wiele sposobów. W dobie zmian klimatycznych trzeba też wiedzieć, że trawniki nie są ekolo-

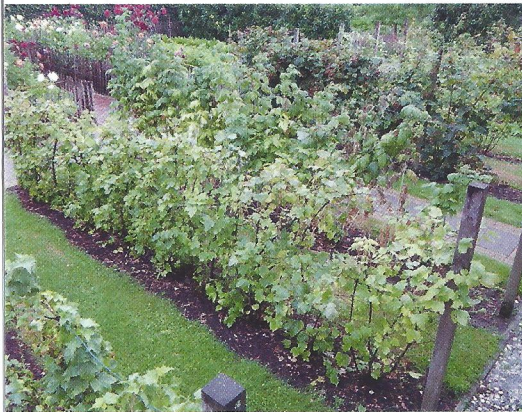


Elegancki jagodnik w miejscu trawnika. Rosną tu truskawki, poziomki, maliny, borówki i jagoda kamczacka



Zielona przegroda z winorośli

giczne. Zużywają dużo wody, wymagają częstego koszenia i nawożenia. Są zatem kosztowne i absorbujące. A rośliny użytkowe są domem i źródłem pożytku (nektaru, pyłku, nasion, owoców) dla wielu organizmów, w tym owadów zapylających i ptaków. Nie musimy zupełnie rezygnować z trawników. To wciąż najbardziej polecany sposób utrzymania gleby między



Kwaterna jagodowa z malin, porzeczek i jeżyn



Zielony dach z aktinidii w kącie wypoczynkowym

Zachęcamy do zamiany trawnika w bogatszy środowiskowo i bardziej użytkowy ekosystem, jakim jest jagodnik. Propozycja ta jest zgodna z opracowanym przez PZD Otwartym programem nowoczesnego zagospodarowania i użytkowania działek na miarę potrzeb współczesnych rodzin i zachęca do łatwej uprawy wielu ciekawych i wartościowych gatunków, dających zdrowe owoce i łatwych w uprawie, w której może uczestniczyć cała rodzina. Broszura zawiera także informacje, jakimi metodami poprawić właściwości gleby uprawianej przez wiele lat w monokulturze trawnika i jak przygotować ją do uprawy roślin jagodowych.

rzędami drzew owocowych, który pozostawia dość miejsca na rekreację. Warto jednak rozważyć zmniejszenie powierzchni trawnika na korzyść choćby małego jagodnika.

Zalety roślin jagodowych

Jagodowe to najliczniejsza grupa owoców charakteryzująca się delikatną skórką, często jadalną, soczystym miąższem, w którym znajdziemy liczne, drobne pestki. Do jagodowych należą popularne porzeczki, agrest, mini-kiwi (aktinidia), winogrona, borówka, jagoda kamczacka, ale i mniej znane owoce cytryńca, żurawiny, borówki brusznicy bądź kolcowoju – jagody goji. Znamy także gatunki, które z botanicznego punktu widzenia nie są jagodami, ale tradycyjnie są sadzone



Borówkowy żywopłot na granicy działek

w jagodniku. Są to popularne w ogródkach truskawki, poziomki, maliny i jeżyny, a także rzadziej uprawiane arońnia, świdośliwa, róża owocowa, rokitnik, pigwowiec, bez czarny.



Jagodowe to obszerna grupa owoców o delikatnej skórcie i soczystym miąższu o wszechstronnym wykorzystaniu



W tym jagodniku rosną pienne agresty, borówki, maliny i truskawki

1. Wymienione gatunki polecane do uprawy w jagodniku reprezentują różne grupy morfologiczne roślin sadowniczych. Najczęściej są to krzewy, byliny, krzewinki, pnącza. Mogą zatem pełnić różne, oprócz użytkowych, funkcje w ogrodzie, np. okrywowe poziomki, graniczne szpalery, owocowe ściany i dachy z winorośli i aktinidii, osłono-we – kolcowój, rokitnik, róża. Wiele z nich ma duże walory ozdobne,



Z jesiennych odmian malin owoce zbierzemy już w roku ich sadzenia

- jak np. aktinidia, jesienna borówka, pachnący cytryniec.
2. Różnorodność odmian, typów sadzonek, form prowadzenia pozwala na dowolność projektowania i uprawy wybranych gatunków, dostosowanie ich do różnych potrzeb i możliwości użytkowników działki. Wiele z roślin jagodowych możemy uprawiać w skrzyniach, na podwyższonych grządkach lub w donicach.
 3. Większość gatunków jagodowych ma małe wymagania siedliskowe i agrotechniczne. Ich uprawa jest więc łatwa i można ją prowadzić metodami ekologicznymi.
 4. Atutem roślin z jagodnika jest ich szybkie wejście w okres owocowania. Niektóre z nich (porzeczka) zawiązują pąki kwiatowe na pędach rocznych i owocują już w 2. roku uprawy. Podobnie jak inne krzewy jagodowe kupione jako dwuletnie sadzonki. W roku sadzenia możemy zebrać owoce żurawiny i jesiennych odmian malin. Wysiane w lutym nasiona poziomki pozwolą na sadzenie rozsady w maju i uzyskanie pierwszych poziomek latem tego samego roku. Sadzonki 'frigo' truskawki owocują po 6–8 tygodniach od posadzenia, a odmiany powtarzające truskawki dają plony od czerwca do jesieni.
 5. Jagodnik daje możliwość pozyskiwania różnorodnych owoców o walorach deserowych i przetwórczych od wiosny (koniec maja – jagoda kamczacka) do jesieni (październik – malina, pigwowiec). Owoce nadają się na przetwory w postaci dżemów, konfitur, galaretek, soków, nalewek, win. Można je także za-

- mrażać (borówka, świdośliwa, jagoda kamczacka) lub suszyć (goji, cytryniec).
6. Owoce gatunków uprawianych w jagodniku są niskokaloryczne i bardzo zdrowe. Zawierają dużo witamin (C, E, B, P), makroskładników (fosfor, wapń, potas), mikrośkładników (żelazo), przeciwutleniaczy (polifenole, karotenoidy, fitoestrogeny) oraz pektyn (zwłaszcza agrest, pigwowiec, porzeczki) i garbników (poziomki, aronia). Niektóre owoce zawierają ważne enzymy: aktinidian (minikiwi) i schizandrynę (cytryniec). Borówka, jagoda kamczacka, świdośliwa, jagoda goji, rokitnik, aronia oraz czarna malina należą do superowoców, zawierających związki o wyjątkowych walorach prozdrowotnych. W ziołolecznictwie do herbatek i naparów wykorzystywane są także liście, np. poziomki, porzeczki, maliny, jeżyny,
 - a także kwiaty bzu, a nawet pędy. Części roślin znajdują zastosowanie w kosmetyce (pąki kwiatowo-liściowe porzeczki czarnej).
 7. Spożywanie owoców z jagodnika zapobiega stresowi oksydacyjnemu poprzez redukcję wolnych rodników (efekt przeciwnowotworowy i przeciwstarzeniowy), poprawia przemianę materii, wzmacnia odporność, wspomaga pracę układu krążenia, pokarmowego, moczowego, łagodzi skutki stresu i zmęczenia. Zawarte w owocach jagodowych związki i składniki działają przeciwko chorobotwórczym grzybom, bakteriom i wirusom.
 8. Gatunki do jagodnika można łatwo rozmnożyć poprzez sadzonki na rozłogach (truskawki), nasiona (poziomki), odrosty korzeniowe (maliny, rokitnik), odkłady wierzchołkowe (jeżyny), sadzonki zdrewniałe (winorośl, porzeczki, jagoda kamczacka).



Miniwinnica w pierwszym roku po posadzeniu na trawniku



Szpaler czarnej porzeczki

ZMIENIAMY TRAWNIKI NA JAGODNIKI

Wybrane cechy użytkowe gatunków jagodowych

| Gatunek | Witamina C (mg/100 g owoców) | Pora dojrzewania owoców | Wykorzystanie owoców |
|------------------------|------------------------------|---|---|
| Truskawka | 70 | k. V–poł. VII, VI i VIII–IX odm. powtarzające | deserowe, przetwory |
| Poziomka | 60 | VI–do przymrozków | deserowe |
| Świdośliwa olcholistna | 4 | VI–VII | deserowe, soki, konfitury |
| Czarna porzeczka | 100–170 | VII–VIII | deserowe, soki, dżemy, galaretki, wina, nalewki |
| Agrest | 30 | VI–VII | deserowe, dżemy, kompoty |
| Borówka | 14 | VII–IX | deserowe, dżemy, soki, mrożone |
| Jagoda kamczacka | 30–150 | V–VIII | deserowe, dżemy, soki, mrożone |
| Malina | 13 | VI–VII; VIII–przymrozki | deserowe, dżemy, soki, nalewki |
| Jeżyna | 16 | VIII–k. IX | deserowe, dżemy, soki, nalewki |
| Bez czarny | 6–35 | VIII–IX | soki |
| Aronia | 15 | VIII | soki, galaretki, dżemy |
| Kolcowój | 2500** | VI–IX | suszone |
| Winorośl | 3*** | VIII–IX | deserowe, wina, soki |
| Aktinidia | 40–600* | IX–X | minikiwi – deserowe |
| Cytryniec | 350–600 | IX–X | soki |
| Żurawina | 7,5–10,5 | IX | soki, zupy, mrożone, suszone |
| Pigwowiec | 60–80 | IX–X | konfitury, nalewki |
| Rokitnik | 200–1000 | IX | sok, olej, dżem |

* więcej witaminy C zawierają owoce aktinidii pstrolistnej, mniej a. ostrolistnej

** suszone owoce goji

*** najcenniejszym składnikiem winogron jest silny przeciwutleniacz – resweratrol

II. Miejsce dla jagodowych

1. Wymagania siedliskowe

Wymagania klimatyczne Większość jagodnikowych gatunków jest wytrzymała na mrozy i znosi spadek temperatury do -30°C (jagoda kamczacka, świdośliwa, rokitnik, aronia). Wysoką odporność na mróz mają też borówka, agrest, porzeczka czerwona i biała oraz kolcowój. Mniej odporne są maliny i porzeczka czarna. Najbardziej wrażliwe na mróz są truskawka, poziomka i żurawina. Gatunki wczesnie kwitnące – truskawki i porzeczka czarna są wrażliwe na przymrozki wiosenne. Wczesnie kwitnąca jagoda kamczacka znosi przymrozki do -7°C .

Stanowisko Jagodnik powinien być usytuowany w miejscu nasłonecznionym, a jednocześnie osłoniętym od wiatru. Lepsza dla jagodnika będzie południowo-zachodnia i południowa część ogródka. Na takim stanowisku większość gatunków lepiej kwitnie i owocuje, a ich owoce są większe, słodsze i smaczniejsze. Wybitnie światłolubne są borówka, aronia, świdośliwa, winorośl i aktinidia. W lekkim półcieniu można posadzić jeżynę bezkolcową i agrest. Unikniemy wtedy porażenń stoniecznych na ich owocach.

Wymagania wodne Jagodnik wymaga dużej ilości wody. Największe wymagania wodne mają rośliny płytko korzeniące się i tworzące dużą masę liści – truskawki i poziomki oraz nieposia-



Jagoda kamczacka jest jednym z najbardziej wytrzymałych na mróz krzewów owocowych

dające korzeni włośnikowych – wszystkie gatunki borówki. Duże potrzeby wodne ma malina i aktinidia, mniejsze – porzeczki, agrest, jagoda kamczacka, świdośliwa i winorośl. Najbardziej odporne na suszę są kolcowój, rokit-



Jagodnik powinien być usytuowany w miejscu nasłonecznionym i osłoniętym od wiatru



Najlepiej w jagodniku zainstalować system nawadniający w postaci linii kroplujących

nik, aronia, pigwowiec. Wszystkie jagodowe są wrażliwe na zaleganie wody i brak powietrza w strefie korzeniowej. Optymalna wilgotność gleby, w której rosną wpływa na ich prawidłowy rozwój, obfite owocowanie oraz jakość owoców. Wpływ regularnego podlewania lub nawadniania tych roślin widać zarówno w zwyzce plonu, jak i przyroście masy owocu. Momenty krytycz-

ne pod względem zapotrzebowania na wodę występują zaraz po posadzeniu, w okresie wzrostu zawiązków i dojrzewania owoców oraz zawiązywania pąków kwiatowych na przyszły rok. Najwięcej wody jagodnik potrzebuje latem, gdy brakuje opadów, a temperatury są wysokie. Najlepiej w jagodniku zainstalować system nawadniający w postaci linii kroplujących, a w uprawach pojemnikowych zastosować hydroboxy magazynujące wodę i udostępniające ją roślinom w okresie braku opadów.

Wymagania glebowe Zależą od gatunku, ale wszystkie rośliny jagodowe potrzebują dobrze zdrenowanej, żyznej i próchnicznej gleby. Na glebie lekkiej dobrze rozwijają się i owocują truskawki, poziomki, borówki, jagoda kamczacka, aktinidia i winorośl. Maliny, porzeczki i agrest wolą gleby gliniaste i piaszczysto-gliniaste. Małe wymagania glebowe mają rokitnik, aronia i kolcowój. Większość gatunków preferuje glebę lekko kwaśną o pH 5,5–6,2. W szerokim zakresie pH gleby (od



W uprawach pojemnikowych, a nawet w gruncie, warto zastosować hydroboxy magazynujące wodę

lekkie kwaśnych do lekko zasadowych) rosną krzewy jagody kamczackiej i świdosiłwy oraz winorośli. Kwaśnych gleb o pH 3,4–4,5 wymagają borówki i żurawina, dla nich w jagodniku przygotowuje się oddzielne stanowisko.

2. Przygotowanie gleby

Założenie jagodnika w miejscu trawnika to doskonały pomysł, ale wymaga pracy i czasu. Zwłaszcza dużo zabiegów będzie wymagało usunięcie darni i odpowiednie przygotowanie gleby. Po wieloletnim użytkowaniu trawnika gleba będzie przesuszona, uboga w składniki pokarmowe i zachwaszczona. W wielu miejscach mogą wystąpić zarówno widoczne szkodniki glebowe, takie jak drutowce, pędraki, opuchlaki i rolnice, jak i niewidoczne „gotym okiem”

nicienie. Odbudowa kondycji gleby, jej zdrowotności i żyzności wymaga czasu i działań wielokierunkowych, np. usunięcia chwastów trwałych, nawożenia, zastosowania przedplonu.

Podstawą zabiegów związanych z regulowaniem odczynu gleby i nawożeniem przed posadzeniem roślin powinna być analiza gleby wykonana w najbliższej stacji chemiczno-rolniczej. Do laboratorium należy zawieźć 0,5 kg próbki wysuszonej gleby, pobranej wiosną z poziomu 0–20 cm i 20–40 cm.

Przy złej kondycji gleby warto poświęcić rok, a czasem nawet dwa lata, na prawidłowe przygotowanie stanowiska według harmonogramu przedstawionego w tabeli.

Harmonogram prac przy złej kondycji gleby

| Termin | Prace i zabiegi |
|-------------------------|--|
| Wiosna | <ul style="list-style-type: none"> • Usunięcie darni i chwastów. Do usunięcia darni najlepiej użyć wideł amerykańskich. Widłami odcinamy kawałek darni, wytrząsając glebę. Jednocześnie usuwamy chwasty trwałe. • Pobranie próbek gleby. |
| Wiosna–jesień 1. rok | <ul style="list-style-type: none"> • Uprawa przedplonu w formie roślin fitosanitarnych i na zielony nawóz. |
| Jesień | <ul style="list-style-type: none"> • Wapnowanie gleby. • Zakwaszanie gleby dla borówki i żurawiny. • Przekopanie gleby. |
| Wiosna–jesień 2. rok | <ul style="list-style-type: none"> • Uprawa przedplonu w formie roślin fitosanitarnych i na zielony nawóz. |
| Jesień | <ul style="list-style-type: none"> • Nawożenie organiczne i mineralne. • Uprawa gleby – przekopanie nawozu i pozostawienie gleby. |
| Wiosna | <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowanie konstrukcji wspierających. • Sadzenie roślin. |



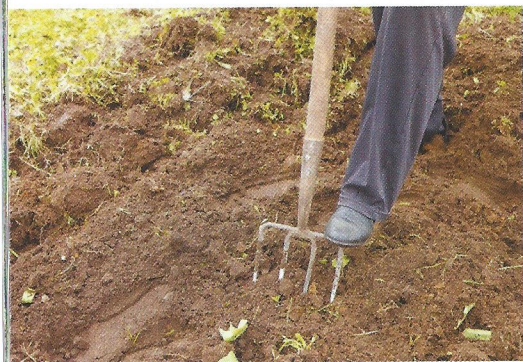
W wybranym miejscu zdejmujemy darń, aby ułatwić zadanie, nacinamy ją najpierw szpadłem

• **Odchwaszczanie** Na trawniku bardzo często występują chwasty trwałe, np. mniszek lekarski, jaskier rozłogowy, skrzyp polny, koniczyna biała, tobołki polne, rdest ptasi, babka lancetowata. Często wskazują one na właściwości gleby, np. o glebie ubogiej w azot świadczy babka, fiołek trójbarwny; kwaśnej – skrzyp polny, mech, rdest, szczaw; zasadowej – tobołki polne, pięciornik, babka zwyczajna. Miejsce dla jagodo-



wych musi zostać oczyszczone z chwastów trwałych jeszcze przed posadzeniem roślin. Późniejsza walka z chwastami (po posadzeniu roślin) jest trudna i uciążliwa. Chwasty najlepiej usunąć mechanicznie, za pomocą widel szerokozębnych zwanych amerykańskimi.

• **Regulacja odczynu gleby (pH) – wapnowanie** Bardzo ważnym zabiegiem regenerującym glebę po wieloletnim użytkowaniu trawnika i regulującym pH gleby przed posadzeniem roślin sadowniczych jest wapnowanie. Konieczność wapnowania wynika m.in. z wymywania jonów wapnia i magnezu z powierzchniowych warstw gleby, zwłaszcza na glebach lekkich. Obecność tych jonów wpływa na właściwości buforowe gleby, czyli zdolność gleby do stabilnego utrzymania jej pH. A stabilny i optymalny odczyn gleby zapewnia przyswajanie przez rośliny wszystkich potrzebnych im makro- i mikroelementów. Na 100 m² odchwaszczonej i pozbawionej darni gleby stosujemy



Widły amerykańskie sprawdzą się przy usuwaniu darni i chwastów

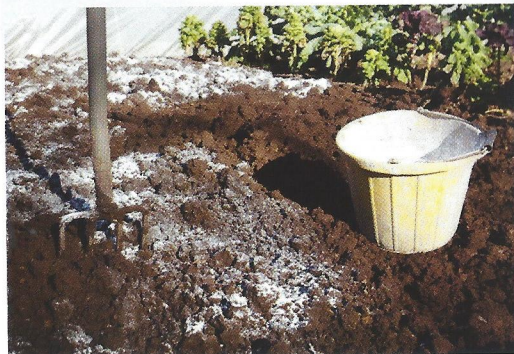
Wapnowanie – dawka nawozu wapniowo-magnezowego* (kg/100 m²)

| Odczyn gleby (pH) wg analizy | Rodzaj gleby: | | |
|---------------------------------|---------------|---------|--------|
| | lekka | średnia | ciężka |
| <4,5 | 34 | 44 | 55 |
| 4,5–5,5 | 17 | 34 | 44 |
| 5,6–6,0 | 11 | 17 | 34 |

* zawartości 45% CaO i 15% MgO

(5–25 kg CaO), czyli 10–55 kg nawozu wapniowo-magnezowego (50% CaO) w formie węglanowej. Największe dawki nawozu musimy dać na glebę kwaśną i ciężką, gliniastą. Po rozsiaaniu (najlepiej jesienią, przed opadami) nawozu wapniowego należy go jak najszybciej wymieszać z glebą.

• **Regulacja odczynu gleby (pH) – zakwaszanie** Nie wolno wapnować stanowiska, na którym będą uprawiane borówki i żurawina. Gleba w tych miejscach musi być zakwaszona siarką lub wymieszana z kwaśnym podłożem. Siarkę (Wigor S) należy rozsypać w wyznaczonym miejscu rok przed sadzeniem roślin, jesienią przed opadami, w dawce 4–28 kg na 100 m² (patrz tabela). Większe dawki siarki należy



Wapnowanie gleby najlepiej przeprowadzić jesienią

zastosować na gleby zasadowe i gliniaste. Na podaną powierzchnię można razem z siarką rozsypać 100 l torfu kwaśnego i wszystko wymieszać z glebą na głębokość 20 cm.

Zakwaszanie – dawka siarki Wigor S (kg/100 m²)

| Odczyn gleby (pH) wg analizy | Wymagane pH gleby | | | |
|---------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| | pH 3,8 | | pH 4,2 | |
| | gleba lekka | ciężka | lekka | ciężka |
| 4,7 | 4 | 12 | 2 | 6 |
| 5,1 | 6 | 17 | 4 | 12 |
| 5,5 | 7,5 | 25 | 6 | 17 |
| 6,0 | 9,5 | 28 | 7,5 | 22 |



Glebę dla roślin kwasolubnych można przygotować bezpośrednio w dołach do ich sadzenia

Glebę można także zakwasić punktowo, w miejscach planowanego sadzenia roślin kwasolubnych. Dołki dla roślin, głębokości 60 cm, wypełnia się mieszanką torfu kwaśnego i ziemi kompostowej w proporcjach 1:1 albo mieszanką ziemi kompostowej, torfu kwaśnego i przekompostowanej kory lub trocin z drzew iglastych w proporcjach – 2:1:1. Do ciężkiej gleby dodajemy jeszcze piasek dla jej rozluźnienia.

• **Nawożenie** W celu przywrócenia równowagi i żyzności gleby warto zastosować nawozy organiczne w formie obornika, kompostu lub słomy. Obornik stosujemy w dawce 400 kg na 100 m², a ten w formie suszonej zgodnie ze wskazaniem producenta na opakowaniu produktu. Obornik mieszamy na głębokość 20 cm. W ogrodach bardziej dostępny jest kompost. W myśl Regulaminu ROD każda działka musi być wyposażona w kompostownik służący do przerabiania materii organicznej z działki. Kompost to doskonały nawóz będący źródłem materii

organicznej w formie humusu, który poprawia porowatość i pojemność wodną gleby oraz zwiększa jej kompleks sorpcyjny. Składniki pokarmowe dostarczone z kompostem są łatwo przyswajalne przez rośliny. Na 100 m² powinniśmy rozrzucić równomiernie 700 kg kompostu, a następnie wymieszać go z glebą na głębokość 20 cm. Jeśli dysponujemy małą ilością obornika lub kompostu, możemy go wykorzystać jako ściótkę dla posadzonych roślin. Jeżeli nie możemy zastosować obornika i kompostu, alternatywnym źródłem materii organicznej może być słoma. Przed zastosowaniem słoma musi być pocięta na odcinki 5–8 cm, potem przekopana na głębokość 12 cm. Po zastosowaniu słomy wymagane jest zwiększone nawożenie azotem posadzonych roślin o dodatkowe 30% (dla mikroorganizmów rozkładających resztki słomy).

Przed posadzeniem roślin jagodowych, oprócz nawozów organicznych, do gleby należy wprowadzić nawozy mineralne – fosforowe i potasowe w ilości 1 kg P₂O₅ i 0,6–3 kg K₂O na 100 m². Fo-



Kompost to najlepszy i najtańszy nawóz organiczny

Rośliny polecane na zielony nawóz

| Gatunek | Termin; norma siewu (kg/100 m ²) | Zastosowanie |
|---------------------------------------|--|---|
| Gorczyca | III/IV i VIII; 0,2–0,5 | ogranicza populację nicieni, drutowców, gryzoni |
| Gryka | poł. V; 0,8 | ogranicza populację nicieni i pędraków |
| Facelia | poł. VII–poł. VIII; 0,15 | ogranicza szkodniki glebowe i chwasty, wyciąga z głębszych warstw gleby składniki pokarmowe |
| Rzodkiew oleista | poł. VIII; 0,3 | spulchnia glebę, ogranicza nicienie i zachwaszczenie |
| Łubin lub mieszanka – peluszka i wyka | VII–poł. VIII; 2,0 lub 1,5 + 1,5 | zacieniając glebę uniemożliwia rozwój chwastów; dostarcza azotu i masy organicznej |

sfor można dostarczyć w formie superfosfatu potrójnego (44%) wzbogaconego w bor, w dawce 2,2 kg lub w formie nawozów ekologicznych – 3,3 kg mączki fosforytowej albo kostnej na 100 m². Do wzbogacenia gleby w potas warto zastosować 50% siarczan potasu. Większe dawki nawozu – 3–6 kg na 100 m² rozsiewamy w części jagodnika przeznaczonej dla porzeczek, borówki i jagody kamczackiej. Najmniejsze dawki siarczanu potasu – 1,2 kg stosujemy na miejscu dla truskawki i poziomki. Oba nawozy można zastosować jednocześnie z nawożeniem organicznym. Należy je wymieszać z glebą na głębokość 20 cm, najwcześniej 3 tygodnie po wapnowaniu i 6 tygodni przed sadzeniem roślin.

• **Rośliny fitosanitarne i na zielony nawóz** Są nieocenione przy przygotowaniu stanowiska pod uprawę jagodo-

wych, zwłaszcza tak wyeksploatowanego, jakim jest miejsce po trawniku. Rośliny na zielony nawóz wysiewamy w rozdrobnioną i wyrównaną glebę, w odpowiednim terminie i dawce (patrz tabela). Rośliny te wymagają nawożenia azotem. Powinny być ścięte, rozdrobnione i przekopane przed



Uprawa roślin na zielony nawóz w miejscu przeznaczonym na jagodnik



Facelia jako zielony nawóz ogranicza szkodniki glebowe i chwasty, wyciąga składniki pokarmowe z głębszych warstw gleby

zakwitnięciem. Uprawę roślin fitosanitarnych na zielony nawóz można prowadzić nawet 2–3 razy w sezonie wegetacyjnym.

Zastosowanie po wieloletnim trawniku przedplonów uprawianych i przekopanych na nawóz zielony pozwala na:

- ochronę gleby przed nadmiernym parowaniem i erozją,
- ograniczenie wymywania składników pokarmowych podczas intensywnych opadów,
- wzbogacenie gleby w azot,
- ograniczenie zasolenia, zachwaszczenia oraz chorób i szkodników gleby,
- poprawę struktury i aktywności biologicznej gleby.

• Zwalczanie szkodników glebowych

Usunięcie darni, uprawa roślin fitosanitarnych, usuwanie chwastów, przekopywanie gleby na zimę to zespół zabiegów pielęgnacyjnych ograniczających populację szkodników glebowych.

Jeżeli szkodników jest bardzo dużo, można zastosować biologiczne preparaty na bazie entomopatogenicznych nicieni (np. Larvanem) lub grzybów (np. Naturalis), aplikowanych podczas podlewania lub opryskiwania gleby. Naszymi sprzymierzeńcami w walce ze szkodnikami gleby są także ptaki i niektóre owady (np. kusakowate, biegaczowate).

• **Stanowisko dla truskawki** Trawnik to niewłaściwy przedplon dla nowego zagonu truskawki. Dlatego po usunięciu darni, wszystkie zabiegi związane z przygotowaniem stanowiska muszą być wykonane bardzo starannie, a rośliny fitosanitarne, ograniczające liźczość opuchlaków, drutowców i pędraków, warto uzupełnić o aksamitkę rozpierzchłą w odmianie 'Single Gold' ze względu na jej działanie nicieniobójcze. Aby istotnie ograniczyć populację szkodliwych nicieni w glebie, aksamitka powinna być uprawiana co najmniej przez 3 miesiące. Wysiewamy ją do cieplej, odchwaszczonej



Miejsce po trawniku jest zasiedlone przez wiele szkodników glebowych



Szkodniki glebowe są szczególnie groźne dla truskawki

i uprawionej, wilgotnej gleby w maju w ilości 100 g na 100 m², na głębokość 1 cm. Po 100 dniach przekopujemy aksamitkę i w drugiej połowie sierpnia

Dlaczego to takie ważne?

Takie zabiegi jak wprowadzenie do gleby masy organicznej, racjonalne nawożenie mineralne, ściółkowanie, zastosowanie kwasów humusowych, szczepionek mikoryzowych pozwalają na utrzymanie bioróżnorodności mikrobiologicznej gleby. Jest to bardzo ważne, zwłaszcza na glebach 'zmęczonych' wieloletnią, mało zróżnicowaną monokulturą, jaką jest trawnik. Aktywność mikrobiologiczna gleby wpływa na jakość, zdrowotność i żyzność gleby, w której rozwijają się korzenie. Od tego, w jakim środowisku rozwijają się i funkcjonują korzenie, zależy wzrost i plonowanie uprawianych roślin.



Aksamitka jest znana z właściwości nicienibójczych

wysadzamy sadzonki truskawki naagonie pokrytym czarną agrotkaniną. Innym rozwiązaniem może być uprawa truskawki w skrzyniach lub innych pojemnikach wypełnionych specjalnie przygotowanym podłożem, wolnym od patogenów i szkodników.

3. Możliwości uprawy – planowanie jagodnika

Istnieje wiele możliwości wprowadzenia roślin jagodowych do działkowej uprawy. Można je sadzić pojedynczo lub w grupach, tworzyć z nich żywopłoty i żywe ściany miejsc wypoczynku. Rośliny te można też uprawiać w pojemnikach, skrzyniach, a nawet na podwyższonych grządkach.

Uprawa rzędowa

W takim systemie uprawy najczęściej krzewy owocowe są sadzone w jednym rzędzie wzdłuż dłuższego boku jagodnika. To dobre rozwiązanie zwłaszcza dla aronii, borówki, jagody kamczarskiej



Rząd porzeczek przy granicy działki

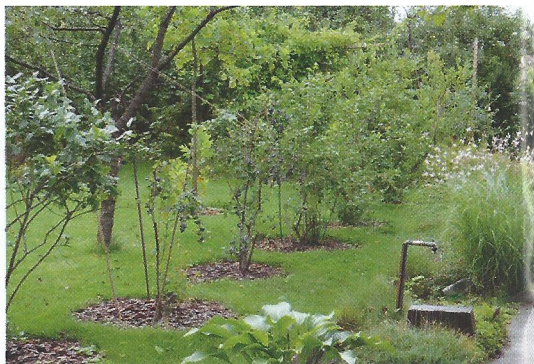
ckiej, kolcowoju, róży owocowej. W formie rzędu możemy sadzić zarówno formy krzaczaste (co 1,5 m), jak i pienne agrestu oraz porzeczek (co 1 m).

Solitery

Jako pojedyncze okazy na miejscu starego trawnika, ze względu na swoje walory ozdobne, szczególnie dobrze będą



Pojedynczy krzew świdosiłwy

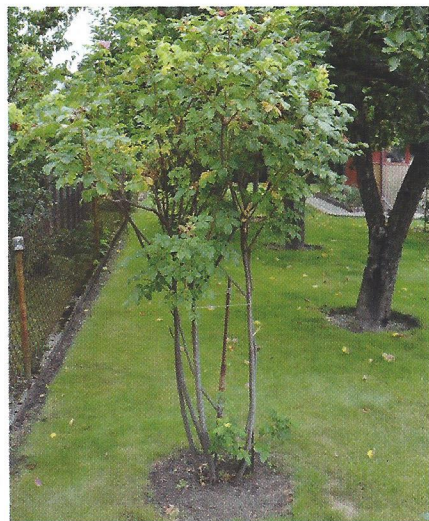


Rzędowa uprawa borówki

prezentowały się świdosiłwa olcholistna oraz pigwowiec. Przy takiej ekspozycji sprawdzą się też inne krzewy.

Uprawa zagonowa

Maliny i truskawki można uprawiać na zagonach, czyli małych poletkach, gdzie rośliny są sadzone w kilku (3–5) rzędach różnej długości. Zazwyczaj



Róża wielkoowocowa



Bordowolistna odmiana bzu czarnego



Maliny letnie, owocujące na pędach ubiegłorocznych, wymagają rusztowania

rzędy malin są dłuższe, a truskawki i poziomki krótsze. Na 1 metrze zmieścimy 5 poziomek, 4 truskawki, 3 maliny. Odległość między rzędami wynosi 0,8 m dla truskawki i 2–3 m dla maliny. Ze względu na inny sposób prowadzenia i uprawy, lepiej odmiany malin owocujące na pędach dwuletnich (tradycyjne, letnie) poprowadzić przy konstrukcji podpierającej w jednym rzędzie, a te owocujące na pędach rocznych (jesienne, tzw. powtarzające) – w formie wolnostojącej, bez kon-

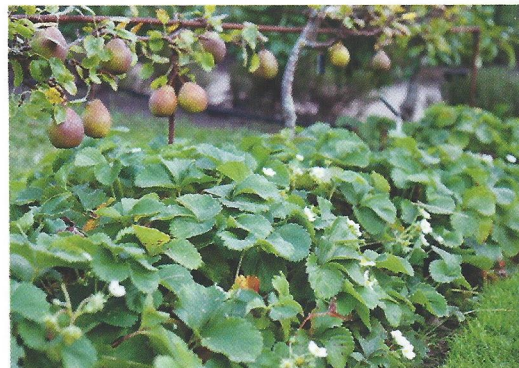
strukcji, w drugim rzędzie. Szerokość rzędu malin waha się od 30 do 90 cm.

Szpalery, wachlarze, podpory

Konstrukcji podpierającej będą wymagały także porzeczki i agrest prowadzone w formie szpaleru oraz jeżyna bezkolcowa. Taka konstrukcja opiera się na słupkach drewnianych lub metalowych i rozciągniętych między nimi 1–4 drutach. Przy zastosowaniu tylko 1 drutu w uprawie malin i jeżyn powinien być on umieszczony na wysokości



Zagon maliny jesiennej



Zagon truskawki



Szpaler porzeczki czerwonej

1,5–1,6 m. W formie wachlarza rozpiętego na drutach lub przy trejażu można prowadzić silnie rosnącą jeżynę. Natomiast mocne paliki są bardzo przydatne w uprawie kolcowoju, który można prowadzić na wysokim pniju, z którego wyrasta korona zwisających pędów. Mocny palik lub słupek ułatwi także formowanie i pielęgnowanie rokitnika.

Pnącza

Pnącza owocowe – winorośl, aktinidia i cytryniec rosną bardzo silnie

i wymagają solidnych podpór w formie np. pergoli lub litery T. Są to konstrukcje wspierające oparte na słupkach i drutach. W przypadku winorośli i aktinidii na drutach rozkłada się często ramiona, z których wyrastają pędy owoconośne. Pojedyncze lub podwójne ramiona wyrastają najczęściej z pnia. Dzięki odpowiedniemu formowaniu i cięciu, pnącza owocowe mogą utworzyć ściany i dachy z liści i owoców przy altanie lub w formie 'zielonego' pokoju w miejscu dawnego trawnika. Cytryniec wymaga mniej cięcia i można go prowadzić na silnym słupie, np. w środku jagodnika.

Pojemniki

Najprostszym i najłatwiejszym rozwiązaniem zwiększającym powierzchnię użytkową ogrodu jest ustawienie pojemników na trawniku. Mogą to być skrzynie, europalety, beczki, donice, pionowe rury PCV z otworami lub podwyższone grządki otoczone drewnianymi lub metalowymi ramami. Pojemniki mogą być drewniane, metalowe, ceramiczne, wiklinowe, stacjonarne



Winoroślowa altanka



Aktinidia prowadzona w formie litery T



Uprawa w skrzyni

lub na kółkach. Wypełniamy je odpowiednim podłożem i sadzimy w nie rośliny. To doskonałe rozwiązanie dla truskawki, poziomki, żurawiny, malin, borówki, piennych oraz szpalerowych porzeczek i agrestów. Bardzo łatwe do pielęgnacji i zbiorów.

Pojemniki powinny być od środka wyścielone folią i muszą mieć zapewniony odpływ wody. Jeżeli dno pojemnika jest lite, trzeba zrobić w nim otwory co 10 cm, średnicy 1 cm. Na spodzie pojemnika układamy gałęzie i ga-



Uprawa kaskadowa

łązki lub tradycyjny drenaż z grubego żwiru, warstwą wysokości 20 cm. Na drenaż rozkładamy włókninę. Dla borówek i żurawiny podłoże musi być kwaśne, dla pozostałych gatunków pojemniki wypełniamy ziemią kompostową. Dla krzewów owocowych skrzynki powinny mieć około 80 cm podłoża, dla truskawki wystarczy warstwa 30–50 cm. Żurawina może być sadzona w płytkich naczyniach wypełnionych kwaśnym torfem i piaskiem grubości 20–30 cm.



Truskawki w workach uprawnych



Borówka w donicach

III. Sadzenie i pielęgnacja

1. Materiał szkółkarski i termin sadzenia

Po przygotowaniu stanowiska, od wiosny do jesieni można sadzić zaplanowane gatunki. Wiosną i jesienią dostępny jest materiał szkółkarski z od-

krytym systemem korzeniowym, który należy posadzić jak najszybciej po zakupie, aby korzenie nie przeschły. Materiał doniczkowy można sadzić przez cały sezon wegetacyjny. W przypadku truskawki warto kupić doniczkowe sadzonki, które są

Materiał szkółkarski

| Gatunek | Odkryty system korzeniowy; termin sadzenia – wiosna, jesień | Materiał doniczkowy; termin sadzenia wiosna–jesień |
|---|---|--|
| Porzeczka, agrest | + | + |
| Jagoda kamczacka, borówki, rokitnik, aktinidia, cytryniec, żurawina, poziomka | | + |
| Aronia, świdośliwa | + | + |
| Maliny: – odrosty korzeniowe – sadzonki ulistnione | + | + + (dostępny od V) |
| Winorośl deserowa | | + (dostępny od VII) |
| Winorośl do winnicy (szczepiona) | + (wiosna, trudno dostępny) | |

Sadzonki truskawki

| Rodzaj sadzonek | | |
|---|--|--|
| świeże | doniczkowe | frigo |
| Niska jakość i zdrowotność, dostępne – wiosna i VIII–IX | Wysoka jakość, zdrowotność i potencjał plonotwórczy; dostępne latem i wiosną | Wysoka jakość, zdrowotność i potencjał plonotwórczy; polecane A++ > 15 mm średnica korony; dostępne od wiosny do k. VI |



Materiał z odkrytym korzeniem sadzimy jak najszybciej po zakupie

dostępne wiosną i latem w sklepach ogrodniczych i szkółkach. Są one lepsze od tzw. sadzonek świeżych z odkrytym systemem korzeniowym. Sadzonki doniczkowane truskawki najlepiej posadzić na przełomie lipca i sierpnia. Specjalne sadzonki truskawki – typu 'frigo' są przechowywane w chłodni i muszą być zamawiane w sprzedaży wysyłkowej u producenta. Sadzonki frigo można sadzić do końca czerwca. Sadzonki winorośli odmian deseryowych dostępne są w sprzedaży od lipca jako materiał doniczkowy. Profesjonalne sadzonki winorośli odmian na wino, czasami można kupić podczas wizyty w winnicy albo zamówić u producenta. Sadzonki szczepionej winorośli na podkładkach S04 lub Kober 125



Materiał doniczkowany można sadzić przez cały sezon

AA są dostępne z odkrytymi korzeniami tylko na wiosnę.

Materiał szkółkarski powinien być zdrowy, silny, w wieku 1–3 lat, z ety-



Doniczkowane sadzonki truskawki



Sadzonki frigo

kietą (nazwa odmiany). Krzewy powinny mieć 3–5 pędów. Korzenie powinny być zdrowe i nieprzesuszone. Bryła korzeniowa w doniczce musi być zwarta. Główny pęd u winorośli powinien być w dolnej części zdrewniały. Zielone sadzonki truskawki powinny być świeże i niezwiędnięte.

Jesienią można sadzić tylko gatunki o wysokiej odporności na mróz (jagoda kamczacka, aronia, agrest, świdosiwa, rokitnik, aktinidia).

Zapylacze

Wśród roślin polecanych do jagodnika znajdują się gatunki: obcypylne (borówka, jagoda kamczacka, żurawina), samopylne (truskawka, malina, poziomka, świdosiwa, winorośl, porzeczka) i dwupienne (rokitnik, aktinidia).

W przypadku gatunków obcypylnych, konieczny jest zakup co najmniej 2 różnych odmian wzajemnie zapylających się (np. 2 różne odmiany borówki). Jeżeli chcemy uzyskać owoce aktinidii i rokitnika, musimy kupić roślinę męską i roślinę żeńską.



Sadzonki świdosiwy



Bryła korzeniowa w doniczce musi być zwarta

2. Rozstawa i technika sadzenia

Rzędy roślin powinny być sadzone na jagodniku w kierunku północ-południe, tylko jeżyna powinna być usytuowana w kierunku wschód-zachód.

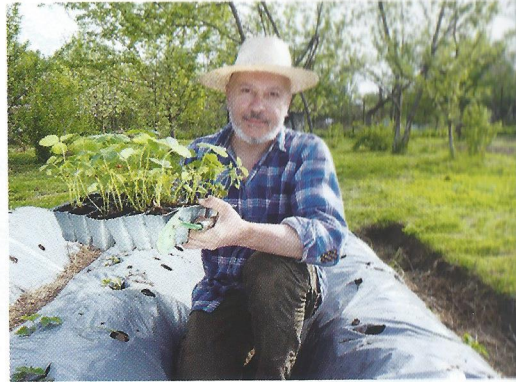
Zalecane odległości między roślinami w rzędzie to:

- formy krzaczaste porzeczek i agrestu – 1,2–1,5 m;
- formy pienne porzeczek i agrestu – 0,7–1 m;
- jagoda kamczacka, rokitnik – 1,5 m;
- borówka wysoka, aronia, świdośliwa – 1,5–2 m;
- winorośl i cytryniec – 2 m;
- aktinidia – 3 m;
- formy szpalerowe jednopędowe – 30 cm, dwupędowe – 50 cm, trzy-pędowe – 70 cm;
- maliny owocujące na pędach dwuletnich – 50 cm;
- maliny owocujące na pędach rocznych – 30 cm;
- jeżyna, kolcowój, róża owocowa – 2 m;
- bez czarna – 3–4 m.

Odległości na zagonach (między rzędami x w rzędzie):

- truskawka – 80–90 x 25–30 cm;
- poziomka – 50 x 30 cm;
- borówka brusznica – 40 x 25 cm;
- żurawina wielkoowocowa – 20–40 x 20–40 cm.

Przed sadzeniem roślin moczymy ich korzenie w wodzie. Dołek do sadzenia powinien być dostosowany do wielkości korzeni (30–50 cm) i wypełniony żyzną glebą z dodatkiem kompostu. Większy dołek i poletka z kwaśną glebą przygotowujemy dla borówek (50–

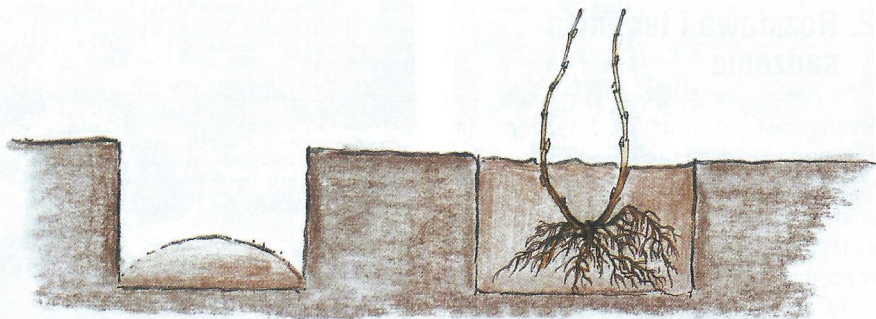


Sadzenie truskawek na ziemnych watach okrytych folią

80 cm) i żurawiny. Korzenie truskawki i borówki warto dodatkowo moczyć w roztworach szczepionek mikoryzowych (według zaleceń na opakowaniu). Sadzonki krzewów sadzimy 5–8 cm głębiej, niż rosły w szkółce bądź w doniczce. Pąk wierzchołkowy truskawki musi się znajdować na równi z powierzchnią gleby. Lepiej skrócić lekko korzenie, niż podwijać je przy sadzeniu. Gleba wokół posadzonych roślin



Większy dołek z kwaśną glebą przygotowujemy dla borówek



Krzewy sadzimy 5–8 cm głębiej, niż rosły w pojemniku bądź w szkółce

musi być dobrze ubita. Konstrukcje podpierające warto zamontować wcześniej, zanim posadzimy rośliny. Formy pienne sadzimy przy wcześniej wbitym w dno dołka paliku.

3. Pielęgnacja po posadzeniu

Podlewanie Po posadzeniu rośliny muszą być obficie podlane. Podlewanie należy powtarzać, w zależności od przebiegu pogody. Regularnie, co 2 dni, należy podlewać posadzone sadzonki truskawki.

Cięcie Jeżeli posadzony materiał szkółkarski jest słaby, to w celu jego rozkrzewienia warto przyciąć krzewy porzeczki, agrestu, świdośliwy i aronii nad 3.–4. pąkiem. Nie przycinamy jagody kamczackiej i ładnych krzewów borówki oraz ulistnionych sadzonek malin. U malin warto przyciąć przy samej glebie posadzone odrosty korzeniowe (zdrewniały pęd materiału szkółkarskiego). U pnączy przez pierwsze 1–2 lata formujemy pień i ramiona dla uzyskania formacji owoconośnych.

Ściółkowanie Truskawki, rokitnik i kolcowój warto sadzić na czarnej agrotkaninie lub włókninie. Pozostałe gatunki ściółkujemy korą sosnową, przekompostowanymi trocinami lub zrębkami. Ściółka powinna być rozłożona warstwą grubości 10 cm i szerokości 0,5–1 m. Żurawina może być ściółkowana piaskiem. Żurawina i poziomka mogą także pełnić funkcje roślin okrywowych dla innych krzewów.

Nawożenie W roku sadzenia wiosną (pocz. kwietnia lub miesiąc po wiosennym sadzeniu) dokarmiamy rośliny na jagodniku azotem (N) w dawce na 10 m²:

- truskawki 40 g N (czyli 125 g saletry amonowej);
- maliny 50–70 g N (większa dawka dla odmian jesiennych);
- porzeczki, agrest, aronia, świdośliwa – 70 g N;
- borówka – 600 g gotowego nawozu o działaniu zakwaszającym dla borówki;
- u roślin ściółkowanych materiałem organicznym dawka azotu powinna być większa o 30%.



Rośliny po posadzeniu zawsze obficie podlewamy



Przycięcie krzewów wiosną, po posadzeniu, stymuluje ich rozkrzewianie się



Grządki truskawek warto zakładać na agrotkaninie

IV. Co posadzić?

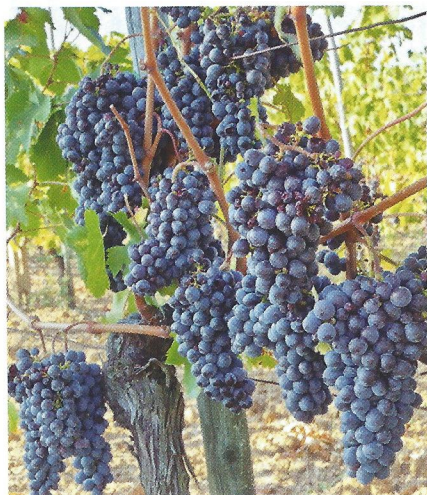
Do ekologicznej uprawy w jagodniku warto wybierać odmiany o małej wrażliwości na choroby, wysokiej plenności i deserowych owocach o różnej barwie, smaku, terminach zbioru. Przy wybo-

rze warto kierować się zaleceniami zawartymi w opracowanym przez PZD Otwartym programie nowoczesnego zagospodarowania i użytkowania działek na miarę potrzeb współczesnych rodzin.

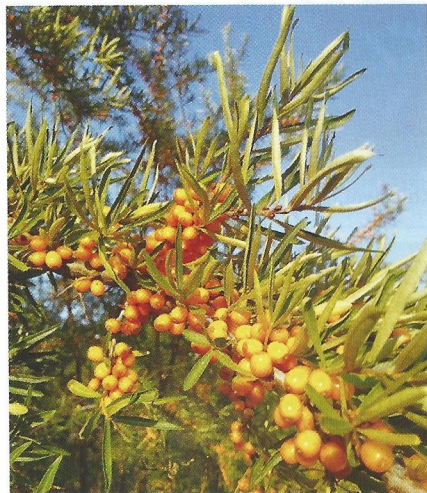
Polecane odmiany

| | |
|-----------------------|---|
| Agrest | zielone owoce – 'Invicta', 'Resistenta', 'Macurines'; czerwone owoce – 'Hinnonmaki Rot', 'Pax', 'Kamieniar' |
| Aktinidia ostrolistna | 'Weiki' żeńska, 'Ananasnaja', 'Geneva', 'Jumbo', 'Rogów'; zapylnacz męski: 'Weiki', 'Nostino' |
| Aktinidia pstrolistna | 'Dr Szymanowski', 'Klara Zetkin', 'Lande'; zapylnacz męski: 'Adam' |
| Aronia | 'Hugin', 'Nero', 'Galicjanka', 'Viking' |
| Cytryniec chiński | 'Sadova No1', 'Henry'ego' |
| Czarny bez | 'Samyl', 'Sampo', 'Eva', 'Black Beauty', 'Aurea' |
| Borówka brusznica | 'Koralle', 'Red Pearl', 'Sussi', 'Sanna', 'Ida', 'Runo Bielawskie', 'Linnea', 'Masovia' |
| Borówka niska | 'Emil', 'Putte', 'Freda', 'Danute', 'Brunswick', 'Elhan' |
| Borówka tarasowa | 'Alvar', 'Arto', 'Aino', 'Jorma' |
| Borówka średnia | 'Chippewa', 'North Country', 'Northblue' |
| Borówka wysoka | 'Earliblue', 'Bluetta', 'Duke', 'Reka', 'Patriot', 'Bluecrop', 'Chandler', 'Nelson', 'Toro', 'Darrow' |
| Jagoda kamczacka | 'Karina', 'Morena', 'Zojka', 'Vostorg', 'Indigo Gem', 'Tundra', 'Aurora', 'Borealis', grupa Boreal |
| Jeżyna bezkolcowa | 'Polar', 'Ruczaj', 'Brzezina', 'Gaja', 'Loch Ness', 'Navaho' |
| Kolcowój (goji) | 'Big Berry', 'Sweet Berry', 'Amber Sweet' |
| Malina czerwona | Owocujące na pędach 2-letnich: 'Radziejowa', 'Laszka', 'Sokolica'; rocznych: 'Delniwa', 'Polana', 'Polka', 'Pokusa' |

| | |
|--------------------|--|
| Malina czarna | 'Bristol', 'Litacz' |
| Malina żółta | 'Poranna Rosa', 'Jantar', 'Golden Queen' |
| Pigwowiec | 'Cido', 'Rubra', 'Crimson and Gold', 'Elly Mossel' |
| Porzeczka biała | 'Biała z Juterbog', 'Bianka', 'Orion' |
| Porzeczka czarna | 'Bona', 'Tisel', 'Gofert', 'Ores', 'Ceres', 'Ruben', 'Ben Hope' |
| Porzeczka czerwona | 'Jonkheer van Tets', 'Detvan', 'Rovada', 'Tatran', 'Holenderska Czerwona', 'Roodneus' |
| Porzeczka różowa | 'Ulubiona Lwowa', 'Lubawa' |
| Porzeczkoagrest | 'Josta' |
| Poziomka | 'Baron Solemacher', 'Rugia', 'Yellow Wonder', 'Attila' |
| Rokitnik | 'Aromatnaja', 'Botaniceskaja', 'Podarok Sadu'; zapyłacz męski – 'Pollmix' |
| Róża owocowa | 'Karpattia', 'Konstancin', 'Lito', 'Plovdiv1', 'Hansa' |
| Świdoliwa | 'Smoky', 'Thiessen', 'Pembina', 'Honeywood', 'Northline', 'Martin' |
| Truskawka | 'Flair', 'Grandarosa', 'Granat', 'Malwina'; powtarzające: 'Albion', 'San Andreas', 'Evie II', 'Selva' |
| Żurawina | 'Early Black', 'Howes', 'McFarlin', 'Pilgrim', 'Stevens' |



Winorośl 'Jupiter'



Rokitnik zwyczajny

Odmiany winorośli

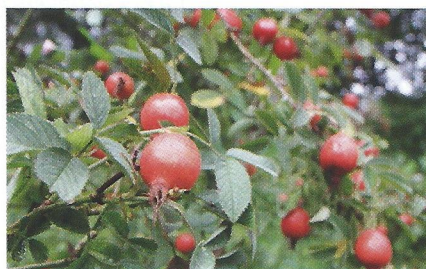
| Owoce: | ciemne | żółto-zielone | różowe |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Deserowe | 'Nero', 'Schuyler', 'Alden', 'Muskat Blue' | 'Iza Zaliwska', 'Arkadia', 'Prim' | 'Wiktoria' |
| Deserowo- -przerobowe | 'Cascade' | 'Kristaly', 'Aurora', 'Bianca' | |
| Na wino | 'Regent', 'Gołubok' | 'Seyval Blanc' | |
| Beznasienne | 'Jupiter', 'Venus' | 'Himrod', 'Lakemont' | 'Einset', 'Canadice', 'Reliance' |
| Ozdobne liście, na altany, pergole | 'Alwood' | 'Ontario' | 'Swenson Red' |

Większość roślin jagodowych owocuje corocznie, od 2.–3. roku po posadzeniu, przez 15 (porzeczki, agrest) – 30 lat (borówka, jagoda kamczacka, świ-

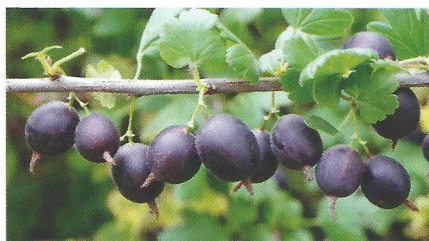
dośliwa). Tak długie owocowanie wymaga odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych, takich jak: ochrona przed chorobami i szkodnikami, nawożenie



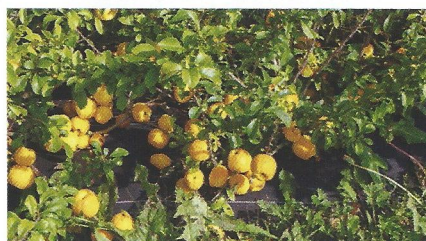
Kolcowój, czyli jagoda goji



Róża 'Karpattia'



Porzeczkoagrest 'Josta'



Pigwowiec



Malinowe konfitury



Suszone owoce kolcowoju – goji

Plonowanie i wykorzystanie owoców

| Gatunek | Wielkość plonu kg z krzewu, *z 10 m ² | Wykorzystanie owoców |
|------------------------|---|---------------------------------------|
| Agrest | 3–5 | deserowe, kompot, dżem |
| Aktinidia | 10 | deserowe, dżem |
| Aronia | 4–6 | sok, przetwory, nalewka |
| Cytryniec chiński | 4–6 | susz, nalewka, sok, dżem |
| Borówka wysoka | 3–5 | deserowe, sok, konfitura, |
| Jagoda kamczacka | 3–5 | mrożone, nalewka z jeżyny |
| Jeżyna bezkolcowa | 1–3 | |
| Kolcowój | 1–1,5 | susz (goji) |
| Malina czerwona | 12–15* | deserowe, sok, dżem, nalewka, mrożone |
| Porzeczka | 4–6 | sok, nalewka, wina |
| Rokitnik | 7–12 | sok, dżem, olej |
| Świdośliwa olcholistna | 2 | deserowe, sok, mrożone |
| Truskawka | 12–20* | deserowe, konfitury, kompot, mrożone |
| Winorośl | 10* | deserowe, wina, sok |
| Żurawina | 3 | sok, konfitura, susz, mrożonki |

Czy wiesz, że...

Z jednego krzewu róży owocowej można zebrać nawet 200 g płatków. Jeżeli nie zagospodarujemy płatków, to zbierzemy około 2 kg owoców bogatych w witaminę C, przydatnych na soki, wina, konfitury, syropy i suszone herbatki.



Jagodowe można zamrażać i wykorzystywać w późniejszym okresie

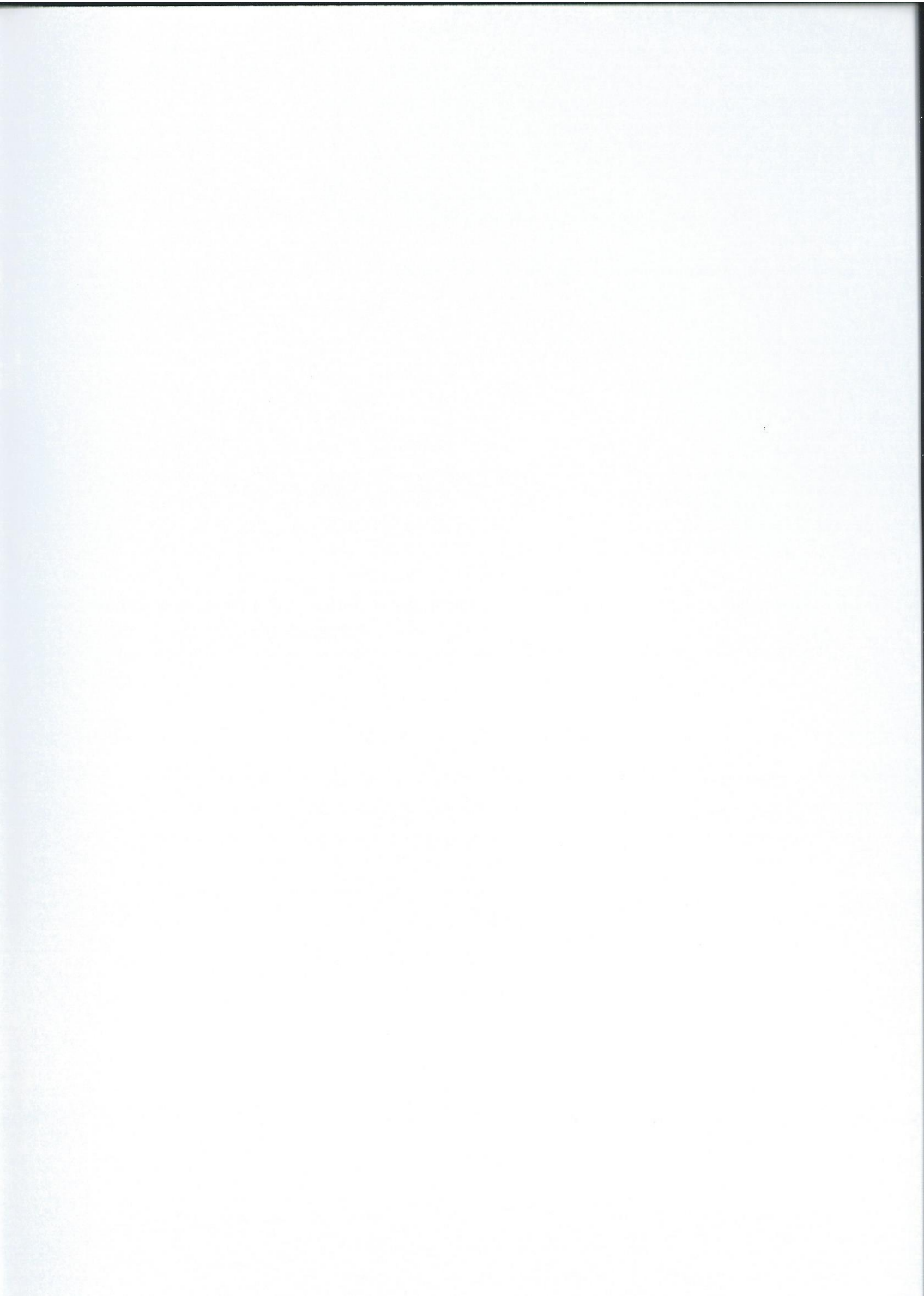


Susz z owoców jagodowych



Z owoców jagodowych można przygotować różnorodne nalewki

(azotem, potasem, wapniem, mikroelementami), regularne podlewanie, uzupełnianie ściółki i bardzo ważne cięcie. Cięcie krzewów jagodowych wykonujemy na przedwiośnie. Powinno mieć ono charakter cięcia sanitarnego i prześwietlającego (wymiana pędów starszych na młodsze), a na starszych krzewach – odmładzającego. Specyficznego cięcia wymagają maliny tradycyjne i jeżyny, polegającego na wycinaniu pędów zaraz po zakończonym owocowaniu. U malin i jeżyn należy także kontrolować wzrost i liczbę pędów oraz zagęszczenie szpaleru. Prowadzenie pędów malin letnich i jeżyn ułatwia ich skracanie i przypinanie do drutów. Intensywnego i wielokrotnego cięcia (zimowe i letnie) wymagają pnącza owocowe. Dla truskawki zabiegiem sanitarnym jest koszenie liści zaraz po zbiorze, w drugim roku uprawy (zabiegu nie wykonujemy u odmian powtarzających). Owoce borówki, jagody kamczackiej, świdośliwy i winogron trzeba chronić przed ptakami, stosując np. specjalne siatki ochronne rozpięte na konstrukcjach.



ISBN 978-83-63544-35-5