









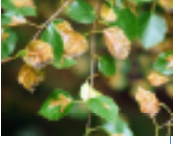
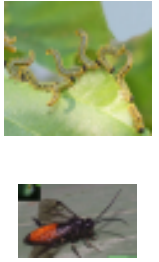

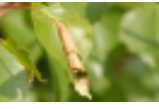



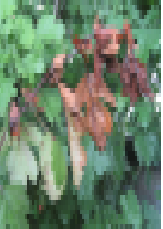






choroby					
rodzaj	zdjęcie	nazwa choroby	sprawca	objawy	zapobieganie i zwalczanie
Brzoza Betula spp.		Antraknoza brzozy	grzyb <i>Discula betulina</i> (syn. <i>Gloeosporium betulinum</i> , <i>G. betulicola</i> )	Liczne ciemne plamy na liściach, o postrzępionych brzegach, które szybko się powiększają. Plamy obejmują górną i dolną stronę blaszki liściowej. Tkanki wokół plam żółkną, a liście opadają. Pierwsze symptomy choroby pojawiają się na dolnych liściach, wiosną wkrótce po ich rozwinięciu się liści.	Należy usuwać i palić opadłe liście. Rośliny opryskiwać 2-, 3-krotnie, co 7–10 dni, używając przemiennie preparatów zawierających tetrakanazol (np. Domark 100 EC), chlorotalonil (np. Eminent Star 312 SL), difenokazol (np. Score 250 EC), następnie ipridion (np. Rovral Flo 225 SC), karbendazym (np. Sarfun 500 SC), tiofanat metylowy (np. Topsin M 70 WP) oraz mankozeb (Dithane, Penncozeb)
		Czarna plamistość liści brzozy	<i>Marssonina betulae</i> (grzyb)	Brązowe, okrągłe plamy, o ciemnobrązowych brzegach, których średnica waha się od 4 do 6 mm, często łączą się z sobą. Chore liście przedwcześnie żółkną i opadają.	Ważne jest grabienie i palenie opadłych liści. Rośliny należy opryskiwać 2-, 3-krotnie, co 7–10 dni, przemiennie fungycydami zawierającymi chlorotalonil (np. Gwarant 500 SC), tetrakanazol (np. Domark 100 EC), difenkonazol (np. Score 250 EC), po czym prochloraz (np. Mirage 450 EC), karbendazym (Sarfun %00 SC), tiofanat metylowy (Topsin M 70 WP) lub mankozeb (Dithane, Penncozeb) .
		Mączniak prawdziwy brzozy	<i>Phyllactinia guttata</i> (grzyb)	Na dolnej stronie liści pojawiają się na początku pojedyncze, później rozległe, białe, pajęczynowate plamy, opanowujące z czasem całą blaszkę liściową. Na ich powierzchni formowane są liczne, jasnobrązowe, a następnie czarne otocznie — kleistotecja	Należy grabić i palić opadłe liście. Rośliny trzeba opryskiwać 2-, 3-krotnie jednym z fungycydów zawierających: azoksyrobinę (Amistar 250 EC) lub krezoksym metylu (np. Discus 500 WG), tetrakanazol (Domark 100 EC) difenokonazol (Score 250 EC), myklobutanil (np. Systhane 125 EC), następnie bupirydat (np. Nimrod 25 EC), fenarymol (Rubigan 12 EC), po czym prochloraz (np. Mirage 450 EC, Sportak 450 EC).
		Rdza brzozy	<i>Melampsorium betulinum</i> (grzyb)	Liczne, pomarańczowe brodawki na dolnej stronie liścia pojawiające się od połowy lata. Na górnej stronie, w obrębie brodawek, tworzą się chlorotyczne, a z czasem brązowiejące, zasychające plamy. Jesienią, obok istniejących już pomarańczowych brodawek, pojawiają się dodatkowo inne — brązowe.	Jesienią należy usuwać i palić opadłe liście. Nie powinno się zakładać szkółki obok plantacji modrzewia. Po wykryciu objawów na modrzewiu lub brzozie należy kilkakrotnie opryskiwać rośliny, co 10 dni, przemienne fungycydami zawierającymi: azoksyrobinę (np. Amistar 250 EC), krezoksym metylu (np. Discus 500 WG), triadimefon (np. Bayleton 5 WP), propikonazol (np. Bumper 250 EC), difenokonazol (np. Score 250 EC), następnie środki zawierające triforin (np. Saprool 190 EC), a później mankozeb (np. Dithane i Penncozeb).
		Zamieranie pędów brzozy	Phomopsis sp.	Zapadnięte plamy stopniowo obejmujące cały obwód pędu. Plamy pojawiają się w miejscu zranień. W obrębie nekrotycznych plam kora pęka odsłaniając drewno. Część pędu znajdująca się powyżej zmian ma ograniczony wzrost i stopniowo zamiera.	Należy wycinać chore pędy, a rośliny opryskać jednym z fungycydów, zawierających: karbendazym (np. Sarfun 500 SC), prochloraz (np. Sportak Alpha 380 EC), tiofanat metylowy (Topsin M 70 WP).
szkodniki					
	zdjęcie	nazwa szkodnika	termin występowania	morfologia i szkodliwość	zapobiegania i zwalczanie
		Mszyce:  Mszycza brzozowa srebrzysta ( <i>Euczeraphis betulae</i> )	maj - sierpień	Szkodnik ten występuje pospolicie na brzozie brodawkowatej ( <i>Betula pendula</i> ). Występują pojedynczo lub w małych grupach, na nierozwiniętych liściach i na dolnej stronie w pełni rozwiniętych liściach. Nie powodują widocznych uszkodzeń, jednak poprzez intensywne wydalenie spadzi, oszpecają rośliny i ograniczają powierzchnię asymilacyjną. Samice uskrzydłone mają jasny, żółtawy olor, opylone są niebieskawo białą wydzieliną woskową. Charakterystyczne dla tego gatunku są długie nogi i czułki oraz krótkie syfony. Larwy są zielone, mają ciemne nogi. Stadium zimującym są jaja na pędach w pobliżu pąków.	Wiosną, w okresie wylęgania się larw z jaj zimowych, trzeba opryskać drzewa preparatem zawierającym olej parafinowy (Promanal 60 EC) lub jednym z pyretroidów (np. Sumi-Alpha 050 EC). W okresie wegetacji należy zwalczać mszyce preparatami układowymi, zawierającymi imidachlopydy lub acetamipryd (np. Confidor 200 SL lub Mospilan 20 SP).
		Zdobniczka brzozowa ( <i>Callipterinella tuberculata</i> )	maj - sierpień	Mszyca ta żeruje najczęściej na brzozie brodawkowatej ( <i>B. pendula</i> ) i jej odmianach, rzadziej na brzozie omszonej ( <i>B. pubescens</i> ). Mszyce żerują na dolnej stronie młodych liści, w licznych koloniach. Żerowanie powoduje ograniczenie wzrostu młodych pędów. Duże ilości wydzielanej przez mszyce rosy miodowej powoduje rozwijanie się ciemnych grzybów sadzakowych, które oszpecają roślinę i ograniczają fotosyntezę. Samice bezskrzydłe są barwy zielonej, z charakterystycznymi, ciemnymi przepaskami na górnej stronie ciała.	
		Zrostek brzozowy ( <i>Glyphinia betulae</i> )	czerwiec - koniec sierpnia, październik listopad	Zrostek brzozowy obserwowany jest na różnych gatunkach brzozy, m.in. na brzozy karłowatej ( <i>B. nana</i> ). Szkodnik żeruje w licznych koloniach, na wierzchołkach pędów i dolnej stronie najmłodszych liści. Bezskrzydłe samice są barwy ciemnozielonej z białymi plamami. Posiadają krótkie czułki i syfony. Stadium zimującym są jaja przy podstawie pąków pod białym, gęstym puchem woskowym. Larwy wylęgają się w kwietniu, w stadium pęknięcia pąków.	


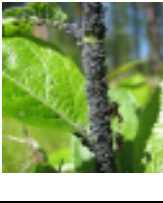

Brzoza Betula spp.		Błonkówki pilarzowate:  Zakolnica brzozowa ( <i>Scolioneura betuleti</i> )	maj - czerwiec, wrzesień - październik	Pospolity szkodnik występujący na brzozie brodawkowej ( <i>B. pendula</i> ) i jej odmianach 'Youngii' oraz 'Dalecarlica', brzozie pożytecznej ( <i>B. utilis</i> ) odm. Jacquemonta, brzozie papierowej ( <i>B. papyrifera</i> ) i omszonej ( <i>B. pubescens</i> ). Larwy zakolnicy żerują w liściach tworząc miny z rozproszonymi, czarnymi odchodami wewnątrz. Miny rozpoczynają się na brzegu, często u szczytu liścia i stopniowo obejmują blaszkę liściową. Liście silnie porażonych drzew brązowieją i przedwczesnie opadają. Larwy w młodszych stadiach są białawe z brązową głową oraz ciemnymi plamkami, w ostatnim stadium tracą ciemne plamki i zmieniają barwę na żółtą. Osobniki dorosłe mają kilka mm długości, są czarne, błyszczące, z czerwonożółtymi nogami.	Zwalczanie minowców — zakolnic i zwiotki. W okresie lotu osobników dorosłych lub po zauważeniu pierwszych min na liściach należy opryskiwać drzewa 2-, 3- krotnie co 7 dni preparatem o działaniu kontaktowym (np. Fastac 10 EC) lub wgłębnym (np. Sumithion Super 1000 EC)	
		Zakolnica karłowa ( <i>Messa nana</i> )	maj - czerwiec	Występuje powszechnie na brzozie omszonej ( <i>B. pubescens</i> ), natomiast rzadziej atakuje brzozę brodawkową ( <i>B. pendula</i> ). Objawem żerowania zakolnicy karłowej są obszerne miny, przeważnie jedna na liściu. Miny rozpoczynają się na jego brzegu, ale nie na szczycie. Larwy są żółte z brązową głową. Dorosłe samice mają długość 4–4,5 mm, są czarne z żółtymi nogami od goleni do stopy.		
		Zwiotka poziomkowa ( <i>Fenusa pusilla</i> )	czerwiec - lipiec, sierpień - wrzesień	Szkodnika notowany był na brzozie pożytecznej ( <i>B. utilis</i> ) odm. Jacquemonta, brzozie brodawkowej ( <i>B. pendula</i> ) i omszonej ( <i>B. pubescens</i> ). Larwy tego gatunku żerują w górnej części blaszki liściowej tworząc miny na górnej stronie liści, zwykle po kilka na jednym. Miny są stosunkowo małe, nerkowatego kształtu. Początkowo mają zabarwienie białawozielonkawe a później rdzawe. Rozpoczynają się one w pobliżu nerwu głównego. Silnie porażone liście brązowieją i opadają. Larwy są żółte z ciemnymi plamkami u starszych stadiów. Osobniki dorosłe są czarne, długości 2,5–3,5 mm, z żółtobrązowymi nogami.		
		Płast brzozowiec ( <i>Cratesus septentrionalis</i> )	połowa czerwca - lipiec, koniec sierpnia - wrzesień	Występuje na różnych gatunkach brzoź, m.in. na brodawkowej ( <i>B. pendula</i> ) i jej odmianie 'Youngii', pożytecznej ( <i>B. utilis</i> ) odm. Jacquemonta, oraz żółtej ( <i>B. alleghaniensis</i> ). Larwy tego gatunku żerują na liściach grupowo, począwszy od brzegów liści wygrzają całą blaszkę pozostawiając jedynie unerwienie. Żerowanie płasta prowadzi do golożerów. Bardzo charakterystyczny jest sposób żerowania larw - ich ciało jest wygięte w kształcie litery S. Larwy są koloru żółtego do zielonkawoszarego, z czarną błyszczącą głową oraz plamkami wzdłuż boków. Osobniki dorosłe są czarno-pomarańczowe.		Po zauważeniu pierwszych larw należy opryskać drzewa jednym z preparatów o działaniu kontaktowym (np. Sumi-Alpha 050 EC).
		Muchiarki:  Miniarka brzozowianka ( <i>Agromyza alnibetulae</i> )	czerwiec - lipiec, sierpień - wrzesień	Miniarka brzozowianka występuje pospolicie na młodych brzozach. Larwy żerują w liściu tworząc długie i kręte miny w górnej stronie liścia. Wnętrze min wypełnione jest czarnymi odchodami. Larwy, są koloru od białawego aż do pomarańczowego. Mają długość 2–3 mm.		wiosną, tuż przed wylotem muchówek, należy na powierzchnię podłoża rozsypać równomiernie jeden z preparatów granulowanych (np. Basudin 10 GR)
		Pryszczarek brzozowiak ( <i>Anisotephus betulinus</i> )	maj - wrzesień	Występuje lokalnie na brzozie omszonej ( <i>Betula pubescens</i> ) i brzozie brodawkowej ( <i>Betula pendula</i> ). Larwy żerują na liściach w tzw. galasach. Tworzą je, powstają na liściach pomiędzy nerwami, mają kształt brodawek, początkowo barwy zielonej, później czerwienieją. Na jednym liściu może znajdować się do pięciu galasów. Młode larwy białawe, starsze jasnożółte.		
		Chrzążki:  Zwijacz brzozowiec (syn. Tutkarz brzozowiec) ( <i>Deporaus betulae</i> )	maj - sierpień	Występuje pospolicie na brzozach i innych drzewach liściastych. Chrzążki są czarne z metalicznym połyskiem, długości około 5 mm. Pojawiają się na początku maja. Objawem obecności chrząszcza są charakterystycznie, zwinięte w tutkę liście, w których samice składają jaja. Zwinięte liście brązowieją.		W okresie pojawiania się chrząszczy zwijacza należy opryskiwać rośliny preparatem o działaniu kontaktowym, najlepiej z grupy pyretroidów (np. Ambusz 250 EC)
	Hurmak olchowiec ( <i>Agelastica alni</i> )	II poł. kwietnia (imago), czerwiec - lipiec (larwy)	Hurmak olchowiec jest szkodnikiem olszy, ale żeruje również na innych drzewach liściastych, w tym brzozach. Liście uszkodzone są zarówno przez chrząszcze, jak i przez larwy. Chrzążki są barwy czarnogranatowej, z metalicznym połyskiem. Nogi i czułki są czarne. Żerując wygrza duże, nieregularne dziury w blaszkach liściowych. Pod koniec kwietnia samice składają grupy żółtych jaj. Larwy są koloru czarnego, długości około 10 mm.	Pierwszy zabieg wykonuje się wiosną, po wykryciu pierwszych chrząszczy, aby nie dopuścić do złożenia jaj przez samice. Drzewa należy opryskać jednym z preparatów o działaniu kontaktowym, zawierającym związek z grupy pyretroidów (np. Sherpa 10 EC).		




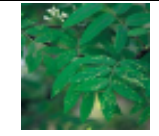



	Motyle:	kwiecień - wrzesień	Motyl ten jest częstym szkodnikiem brzoź, występuje powszechnie także na innych gatunkach drzew i krzewów liściastych. Gąsienice żerują pomiędzy sprzędzonymi liśćmi. Są one długości ok. 20 mm, zielone z czarną głową. Ich przepoczzwarczenie odbywa się w miejscu żerowania. Motyle pojawiają się wiosną i pod koniec lata. Przednie skrzydła, są żółtawe z ciemnobrązowym wzorem w postaci trójkąta złożonego z trzech plamek, tylne skrzydła mają szarą barwę	Po stwierdzeniu obecności zwójki opryskać drzewa jednym z preparatów o działaniu żołądkowym (np. Owadofos Extra 480 EC).
	Zwójka brzoźoweczka ( <i>Acleris ferrugana</i> )			
	Płątaczek brzoźowiec ( <i>Eriocrania sparrmannella</i> )	czerwiec - lipiec	Płątaczek obserwowany jest głównie na brzozie brodawkowatej i jej odmianach. Gąsienice są białe z małą brązową głową. Długość ich ciała wynosi 8–10mm. Żerują w liściach, tworząc miny, które zaczynają się wąskim korytarzem a następnie rozlewają się na powierzchnię liścia. Znajdujące się w minach czarne odchody tworzą sieć splątanych nitek. Dorosłe osobniki pojawiają się w maju.	W maju lub po zauważeniu pierwszych min na liściach należy opryskiwać drzewa 2-, 3- krotnie co 7 dni preparatem o działaniu wgłębnym (np. Sumithion Super 1000 EC) lub kontaktowym (np. Fastac 10 EC).

**choroby**

zdjęcie	nazwa choroby	sprawca	morfologia i szkodliwość	zapobieganie i zwalczanie
	Zaraza ogniowa	<i>Erwinia amylovora</i> (bakteria)	Kwiaty więdną, brązowieją i zamierają. Na liściach brązowe, powiększające się plamy, liście są zdeformowane, zwinięte, ale nie opadają. Wierzchołki pędów zgijają się w charakterystyczny sposób. Na gałęziach konarach pojawia się nekroza. W wilgotne dni zaobserwować można wydzielającą się z nich brunatną ciecz.	Choroba kwarantanna. Usuwać i palić całe gałęzie z objawami choroby, lub całe rośliny. Pozostałe rośliny opryskiwać 2-krotnie co 7–10 dni środkiem Miedzian Extra 350 SC. Po cięciu drzew rany smarować białą farbą emulsyjną z dodatkiem środka Miedzian Extra 350 SC (2%).
	Mączniak prawdziwy	<i>Podospheera clandestina</i> lub <i>Phyllactinia mali</i> (grzyb)	Białe plamy, z czasem pokrywające całą pow. zaatakowanego oranu. Czasem grzybnia przyjmuje postać watowatego nalotu, z czasem nalot ciemnieje. Wzrost rośliny jest zahamowany, pędy zdeformowane. W przypadku <i>Phyllactinia mali</i> nalot jest delikatny, po dolnej stronie liścia, tkanki pod nalotem brązowieją.	W czasie podlewania unikać zwilżania liści. Rośliny opryskiwać 3-, 4-krotnie, co 7–10 dni stosując przemiennie środki zawierające: azoksystrobina, krezoksym metylu, tetrakonazol, chlorotalonil, prochloraz, bupirymat, difenokonazol, fenarymol, myklobutanil. Przemienne można stosować biopreparaty: Antifung 20 SL, Bio Blatt 25 EC, Biochikol 020 PC, Bioczso BR, Biosept 33 SL.
	Plamistość liści	<i>Entomosporium mespili</i> (grzyb)	Okrągłe lub owalne plamy na dolnej stronie jasno-, na górnej ciemnobrązowe. Czasem plamy zlewają się ze sobą. Tkani liścia żółkną, później brązowieją i opadają.	Usuwać i palić opadłe liście. Unikać zwilżania liści w czasie podlewania. Rośliny opryskiwać 2-, 3-krotnie środkami zawierającymi: tetrakonazol, chlorotalonil, iprodion, karbendazym, difenokonazol, prochloraz, tiofanat metylowy. Przemienne można stosować biopreparaty: Biochikol 020 PC, Biosept 33 SL.
	Rdza głogu	<i>Gymnosporangium clavariiforme</i> oraz <i>Gymnosporangium confusum</i> (grzyby)	Czerwone, owalne plamy na górnej stronie liści, a na ich powierzchni czarne skupienia zarodników grzyba. Objawy występują również na pędach i owocach. Porażone części rośliny, a szczególnie ogonki liściowe są zgrubiałe. W obrębie zgrubienia wykształcają się rdzawe wyrośla. Z czasem porażone tkanki brązowieją i zamierają. Rdza dwudomna, żywiciel pierwotny: jałowiec, wtórny: głóg.	Usuwać i palić opadłe liście. Unikać zwilżania liści w czasie podlewania. Rośliny opryskiwać 3-, 4-krotnie, co 10 dni środkami zawierającymi: tetrakonazol, chlorotalonil, iprodion, karbendazym, difenokonazol, prochloraz, tiofanat metylowy. Przemienne można stosować biopreparaty: Biochikol 020 PC, Biosept 33 SL. Przemienne można stosować biopreparaty: Biochikol 020 PC, Biosept 33 SL.
	Gruzelek cynobrowy	<i>Nectria cinnabarina</i> (grzyb)	jasnobrązowe plamy na pędach, powiększające się i obejmujące całe jego obwód. Część znajdująca się powyżej zgrubień zamiera. Na porażonych powierzchniach obserwowane są na początku pomarańczowe, później ciemniejące grudki.	Unikać przesuszania roślin. Wycinać porażone pędy poniżej miejsca nekrozy, około 0,5 cm nad silnym, bocznym odgałęzieniem. Funkycydy stosować po gradobiciach lub mechanicznych uszkodzeniach roślin. Można stosować preparaty zawierające: karbendazym, prochloraz, tiofanat metylowy. Pojedyncze razny można pomalować farbą emulsyjną z dodatkiem jednego z ww. preparatów (2%).

**szkodniki**

zdjęcie	nazwa szkodnika	termin występowania	morfologia i szkodliwość	zapobiegania i zwalczanie
	Bawełnica korówka	kwiecień - październik	Bawełnica żeruje na pędach, konarach, pniach, odrostach korzeniowych. Charakterystyczne dla tego gat. jest pokrycie białym kołczakowatym nalotem. Mszyca ta wysysa soki roślin i przyczynia się do rozprzestzenia chorób.	Stosować środki zawierające pirymikarb a następnie po 3 tyg można zastosować tiametoksam (stosować w temp. Powyżej 15°C).
	Mszyce, m.in.: mszyca jabłoniowo-zbożowa ( <i>Rhopalosiphum insektum</i> ), Mszyca głogowo-marchwiana ( <i>Dysaphis crataegi</i> ), mszyca jabłoniowa ( <i>Anhis</i> )	kwiecień - październik	Mszyce żerując powodują zwijanie liści, deformację pędów. Przyczyniają się do rozprzestzenia chrób. Ponadto produkowana przez mszyce spadź ogranicza powierzchnie asymilacyjną roślin, a rozwijające się na niej grzyby sadzakowe ograniczają fotosyntezę.	Wiosną, w okresie wylęgania się larw z jaj zimowych, trzeba opryskać drzewa preparatem zawierającym olej parafinowy lub jednym z pyretroidów. W okresie wegetacji należy zwalczać mszyce preparatami układowymi, zawierającymi imidachlopyrd lub acetamipryd.
	Znamionówka tarniówka ( <i>Orgyia antiqua</i> )	czerwca do lipca, oraz we wrześniu	Ten polifagiczny motyl jest szkodnikiem wielu drzew liściastych. Gąsienice żerują najpierw na pąkach, potem liściach, szkieletując je. Gąsienice są kolorowe, na grzbiecie od 4 do 7 segmentu mają pędzelki żółtych (samce) lub brązowych (samice) włosków, oraz dwa pędzelki czarnych włosków przy głowie, jeden z tyłu ciała owada oraz dwa na bokach piątego.	Zwalczanie gąsienic powinno mieć miejsce w fazie różowego pąka. Do zwalczania można stosować preparaty na bazie mocznika (Dimilin 25 WP lub Nomolt 150 SC).

		Podskórnik gruszowy ( <i>Eriophyes piri</i> )	Kwiecień - wrzesień	Szkodnik ten to roztocz z rodziny szpecielowatych. Wiosną żeruje w pąkach powodując ich obrzmienie, później przenosi się do liści. Objawami żerowania na liściach są pęcherzyki które później pękają i brązowieją.	Systemastycznie usuwać porażone liście i pąki. Wiosną (w fazie pęknięcia pąków) można zastosować środki z grupy pyretroidów (Bulldock 025 EC, Talstar 100 EC) lub fenoksypirazoli (Ortus 05 SC). Można również prowadzić ochronę biologiczną z zastosowaniem drapieżnego dobroczyńca gruszowca.
choroby					
	zdjęcie	nazwa choroby	sprawca	objawy	zapobieganie i zwalczanie
Jarząb Sorbus spp.		zaraza ogniowa	<i>Erwinia amylovora</i> (bakteria)	Kwiaty więdną, brązowieją i zamierają. Na liściach brązowe, powiększające się plamy, liście są zdeformowane, zwinięte, ale nie opadają. Wierzchołki pędów zgijają się w charakterystyczny sposób. Na gałęziach konarach pojawia się nekroza. W wilgoten dni zaobserwować można wydzielającą się z nich brunatną ciecz.	Choroba kwarantannaowa. Usuwać i palić całe gałęzie z objawami choroby, lub całe rośliny. Pozostałe rośliny opryskiwać 2-krotnie co 7–10 dni środkiem Miedzian Extra 350 SC. Po cięciu drzew rany smarować białą farbą emulsyjną z dodatkiem środka Miedzian Extra 350 SC (2%).
		rdza jarząbu	<i>Gymnosporangium sabinae</i> (grzyb)	W pełni lata na górnej stronie liści jarzębu pojawiają się pomarańczowe plamy, w tych samych miejscach po dolnej stronie zaobserwować można rdzawe wyrośla. Jest to rdza dwudomna, żywicielem pierwotnym jest jałowiec.	Usuwać i palić opadłe liście. Unikać zwilżania liści w czasie podlewania, unikać nasadzeń jarzębów i jałowców w bliskim sąsiedztwie. Rośliny opryskiwać 3-4-krotnie, co 10 dni środkami zawierającymi: tetrakonazol, chlorotalonil, iprodion, karbendazym, difenokonazol, prochloraz, tiofanat metylowy. Przemienne można stosować biopreparaty: Biochikol 020 PC, Biosept 33 SL.. Przemienne można stosować biopreparaty: Biochikol 020 PC, Biosept 33 SL.
szkodniki					
	zdjęcie	nazwa szkodnika	termin występowania	morfologia i szkodliwość	zapobiegania i zwalczanie
Jarząb Sorbus spp.		Podskórnik gruszowy ( <i>Eriophyes pyri</i> )	Kwiecień - wrzesień	Szkodnik ten to roztocz z rodziny szpecielowatych. Wiosną żeruje w pąkach powodując ich obrzmienie, później przenosi się do liści. Objawami żerowania na liściach są pęcherzyki które później pękają i brązowieją.	Systemastycznie usuwać porażone liście i pąki. Wiosną (w fazie pęknięcia pąków) można zastosować środki z grupy pyretroidów (Bulldock 025 EC, Talstar 100 EC) lub fenoksypirazoli (Ortus 05 SC). Można również prowadzić ochronę biologiczną z zastosowaniem drapieżnego dobroczyńca gruszowca.
		Przędziorki Przędziorek owocowiec ( <i>Panonychus ulmi</i> ) Przędziorek chmielowiec ( <i>Tetranychus urticae</i> )	maj - wrzesień	Przędziorek owocowiec występuje najczęściej na jarzębie szwedzkim ( <i>S. intermedia</i> ) oraz jarzębie mącznym ( <i>S. aria</i> ). Szkodnik żerując powoduje powstawanie żółtawych plamek na górnej stronie liści. Z czasem opanowane i uszkodzone przez nie liście brązowieją od brzegów i przedwcześnie opadają. Przędziorek chmielowiec obserwowany jest przede wszystkim na jarzębie szwedzkim ( <i>S. intermedia</i> ) oraz jarzębie pospolitym ( <i>S. aucuparia</i> ). Powoduje powstanie drobnych, szrych plamek. Przy dużej liczebności liście żółkną i zasychają.	Zwalczanie należy rozpocząć w połowie maja ( <i>P. ulmi</i> ) lub pod koniec maja ( <i>T. urticae</i> ). W tym czasie drzewa można opryskać preparatem Apollo 500 SC. W pełni wegetacji rośliny powinno się opryskiwać co 3, 4 tygodnie zoocydami zawierającymi fenazachin (Magus 200 SC), lub bifentrynę (Talstar 100 EC), i heksytiazoks (Nissorun 050 EC). Na przędziorki można również stosować preparat ekologiczny na bazie oleju parafinowego.
		Skoczek różany ( <i>Edwardsiana rosae</i> )	czerwiec - sierpień	Występuje powszechnie na jarzębie mącznym ( <i>S. aria</i> ) i szwedzkim ( <i>S. intermedia</i> ). Żerowanie tego szkodnika powoduje powstanie drobnych białych plamek niędzu nerwani liści.	Po zauważeniu pierwszych osobników dorosłych lub uszkodzeń, jarzęby należy opryskać jednym z preparatów owadobójczych o działaniu kontaktowym, najlepiej z grupy pyretroidów (np. Talstar 100 EC)
		Mszyce: mszyca jabłoniowa ( <i>Aphis pomi</i> ), mszyca jarzębinowo-dzwonkowa ( <i>Pomaphis sorbi</i> )	kwiecień - koniec maja maj - koniec czerwca	<i>Aphis pomi</i> początkowo żeruje na rozwijających się liściach, później na ich dolnej stronie i ogonkach liściowych. Żerowanie powoduje skręcanie się liści i pęknięcie kory na pędach. Wzrost pędów jest zahamowany. Żerowanie <i>Pomaphis sorbi</i> się do zawiązania się liści do dołu	W okresie wegetacji do zwalczania mszyc przydatne są preparaty o działaniu układowym (np. Mospilan lub Confidor) Wiosną, można również stosować preparat ekologiczny na bazie oleju parafinowego.