

Углокрылая сосновая пяденица

полоса. задние крылья более светлые, с темной точкой возле середины и с темной поперечной перевязью по внешнему краю. Яйца от зеленого, красно-бурого и до фиолетово-серого цвета. Гусеницы длиной до 30 мм, зеленые, с красно-бурой головой и темно-зелеными продольными полосами. На брюшных ногах имеются чередующиеся, короткие и длинные, двухъярусные крючья. Куколка бурая, длиной до 11 мм. Зимуют куколки в лесной подстилке или в почве, весной с конца мая – начала июня начинается лёт бабочек. Гусеницы питаются и развиваются во второй половине лета и осенью и, закончив питание, уходят в почву, где окукливаются, а в дальнейшем и зимуют. Пяденица распространена повсеместно, повреждает сосну, ель, пихту, можжевельник.

Хвою можжевельника повреждают также гусеницы кипарисового толстотела (*Pachyrasa opus* Drury.), можжевельникового пилильщика (*Monoctenus juniperi* L.), а выедают плоды изнутри гусеницы можжевельниковой плодовой гусеницы (*Laspeyresia mariana* Zerny.) и можжевельниковой выемчатокрылой моли (*Teleia oxucedrella* Mill.).

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Проведение профилактических опрыскиваний растений ежегодно, в мае – июне одним из препаратов: актеллик, децис Профи, фуфанон. При выявлении большой численности вредителей в летнее время проведение искореняющих опрыскиваний одним из этих же препаратов. При сильном повреждении ветвей и их усыхании вредителями проводят обрезку засохших ветвей с обязательным замазыванием спилов и срезов масляной краской на натуральной олифе.

3.5.2. Можжевельниковая щитовка

Рис. 90. Щитки на ветке можжевельника

Можжевельниковая щитовка *Insulaspis juniperi* (Lindgr.) – мелкое сосущее насекомое, щиток самки удлиненный, коричневого цвета, размером 2 мм. Зимуют самки, с середины мая под щиток откладывают яйца. Плодовитость одной самки – до 38 яиц. В середине первой декады июня отрождаются личинки и присасываются к хвоинкам. Вредитель питается на хвое и шишках можжевельника, ки-

вание молодых побегов и веток. При этом сильно теряется декоративность, а молодые растения даже и погибают. Вредитель развивается в одном поколении.

На хвое и шишках часто встречаются тучевая щитовка – *Carulaspis saguelli* (Targ.) и европейская можжевельниковая щитовка – *C. viscid* Schr., а на хвое и веточках может питаться еще можжевельниковый червец – *Planosoccus vovae* (Nass.). Часто встречается на можжевельнике и тля – *Cinara juniperi* De Geer., которая дает за сезон 3–4 поколения. Присутствие тли можно выявить по деятельности муравьев, охраняющих ее от других насекомых-хищников.

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Те же, что и против углокрылой сосновой пяденицы.

3.5.3. Галлицы

Рис. 91. Взрослое насекомое галлицы на ветке можжевельника

Рис. 92. Мелкая оранжевая личинка, вышедшая из галла

Рис. 93. Галлы в основании хвоинок и выходные отверстия после выхода веретеновидной можжевельниковой галлицы

Галлицы – мелкие комарики длиной до 2,2 мм, имеют нежные прозрачные крылья и желтовато-коричневые ноги. Тело узкое, усики нитевидные, голова маленькая с фасеточными глазками. Личинки веретенообразные длиной 3–4 мм, яркого оранжевого цвета. Живут и питаются в тканях растений, вызывая их ненормальное разрастание (галлы). Галлы на можжевельнике могут состоять из 2, 3 и 4 мутовок хвоинок. По форме они конусовидные, веретеновидные, заостренные или продолговатые. По расположению, форме и составу галлов определяют конкретных вредителей. Так, галлы из мутовок хвоинок на побегах образуют галлица Валери (*Rhopalomyia valerii* Tav.), веретеновидная можжевельниковая галлица (*Obligotropus panteli* Kieff.) вершинная можжевельниковая галлица (*Obligotropus* sp.) и обыкновенная можжевельниковая галлица (*O. juniperinus* L.).

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Те же, что и против углокрылой сосновой пяденицы.

ПИТОМНИК ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР

«ДИКОРОС»



Уссурийский р-он
Михалин М. В.
2018 год



1. Можжевельники даурский и Саргента



2. Можжевельник твердый 3. Микробиота

1.5. Вредители пихты

1.5.1. Елово-пихтовый бурый (сибирский) хермес

Рис. 22. Молодые мелкие черные тли до образования покровного пушка

Рис. 23. Массовое распространение бурого хермеса на хвое пихты

Рис. 24. Расселение хермеса на хвою молодого побега пихты

Рис. 25. Желтые пятна на верхней стороне хвоинок пихты при повреждении хермесом

Рис. 26. Пожелтение хвои пихты и усыхание при повреждении хермесом

Елово-пихтовый бурый хермес (*Aphrastasia pectinatae* Chol.) — мелкое насекомое, тля, черного цвета, покрытое белым пушком. Личинки черные, блестящие, длиной 0,5 мм, с хорошо развитыми ногами и с белым восковым окаймлением. Взрослые насекомые имеют длину тела 1,5–2,0 мм, покрыты белыми восковыми выделениями. Личинки второго возраста зимуют на нижней стороне хвои. В конце апреля — начале мая личинки начинают питаться соком тканей и уже к середине мая превращаются во взрослых бескрылых девственниц. Те, в свою очередь, под своим телом откладывают яйца следующего поколения вредителя. Через 6–14 дней отрождаются личинки и поднимаются по побегам к почкам. Массовый выход личинок наблюдается с распускания почек и заканчивается через 10 дней после отрастания молодых побегов, которые активно заселяются личинками. Последующие поколения развиваются уже на молодой хвое. За сезон может развиваться 3–4 поколения хермеса. Тли питаются с нижней стороны хвоинок, а с верхней в местах сосания появляются желтые пятна. При большой численности хермеса хвоя желтеет и осыпается, ослабленные деревья в течение нескольких лет погибают. Взрослые деревья при нормальных почвенных условиях, оптимальной влажности и освещенности более устойчивы, и хермес развивается единично. Вредитель питается и нормально развивается только на пихтах.

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Профилактические опрыскивания растений весной, повторно — в период отрастания молодых побегов и при большой численности вредителя в период образования покровного пушка.

паратов: фуфанон, актеллик, децис Профи, кемифос, молния, командор, искра, инта-вир.

1.5.2. Елово-лиственничный зеленый хермес

Рис. 27. Галл елово-лиственничного зеленого хермеса на молодом побеге пихты

Елово-лиственничный зеленый хермес (*Sacchiphantes viridis* Ratz.) — мелкое сосущее насекомое, тля, светло-зеленого цвета, голова и ноги серые, тело овальное, усики короткие. Взрослая основательница покрыта длинным восковым пушком. Хермес широко распространен в совместных посадках ели и лиственницы, так как является мигрирующим видом. На пихте встречается крайне редко и единично.

Описание вредителя и проявление его вредоносности см. на стр. 46.

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Такие же, как против елово-пихтового бурого хермеса.

1.5.3. Пихтовые листовертки

Рис. 28. Хвоя на конце побега обвита паутиной

Рис. 29. Повреждение хвои пихты гусеницей листовертки

Листовертки — небольшие бабочки с размахом крыльев до 25 мм. Передние крылья широкие, их задний конец образует угол. В состоянии покоя бабочки складывают крылья вдоль спины кровлеобразно. Гусеницы длиной 10–20 мм, имеют 16 ног, твердые хитинизированные щитки, на теле заметны небольшие бородавки с короткими волосками. Гусеницы очень подвижны, при опасности передвигаются назад и спускаются на паутине. Закончив питание, гусеницы окукливаются в специальных паутинных коконах, откуда перед вылетом бабочки куколка выдвигается при помощи специальных шпиков.

На пихте распространено несколько видов листоверток. У пихтовой красноголовой листовертки (*Zeiraphera rufimitrana* H. S.) желто-зеленые гусеницы с красной головой. Они оплетают паутинной хвоей майских побегов и питаются внутри. У пихтовой черноголовой листовертки (*Sacoecia murinana* Hb.) гусеницы зеленоватые, с черной головой. У еловой листовертки (*Epilobium tedella* Cl.)

Рис. 13. Массовое опадение хвои и формирование в ней плодовых тел гриба

Возбудитель – гриб *Neopotruchia juniperi* (Duby) Petr. (= *N. nigra* Karst.). Весной хвоя желтеет и покрывается паутиной грибницей, которая сначала сероватого цвета, затем постепенно становится черно-бурой, плотной, как бы склеивающей хвою. Со временем в пораженной хвое формируются черные шаровидные мелкие плодовые тела зимующей стадии гриба-возбудителя. Хвоя буреет, засыхает и долго не осыпается, что сильно сказывается на декоративности растений. Инфекция сохраняется в пораженных растительных остатках и в пораженной хвое. Заболевание описано на всех хвойных породах, поэтому возможны перезаражения растений, как в питомниках, так и в частных садах. Очень часто новые посадки заражаются от пораженной хвои, которая осыпается с лесных хвойных деревьев, имеющих на данном участке.

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Использование здорового посадочного материала, своевременная обрезка засохших ветвей, профилактические опрыскивания растений весной и осенью 1%-ной бордоской смесью или ее заменителями (АБИГА-ПИК, ХОМ). При проявлении заболевания в сильной степени в летнее время опрыскивания повторяют одним из этих же препаратов.

1.4.3. Шютте пихты

Рис. 14. Побурение и опадение хвои при проявлении шютте

Возбудитель – гриб *Lophodermium pervi-sequium* (DC.) Rehm. Двухлетняя хвоя пихты буреет и к осени опадает. С нижней стороны хвоинок заметны мелкие, продолговатые, черные плодовые тела, расположенные продольными рядами. В отдельные годы наблюдается массовое опадение хвои, что сильно снижает декоративность растений. Инфекция сохраняется в пораженной хвое.

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Такие же, как против бурого шютте пихты.

Побурение хвои пихты вызывают грибы *Trichosphaeria parasitica* Hart. и *Rhizosphaera pini* (Corda) Maubl. Хвоя постепенно буреет, но, поддерживаемая нитями грибницы, не опадает. С нижней стороны формируются точечные шаровидные плодовые тела, расположенные цепочками. Инфекция сохраняется в пораженной хвое. При загущенных посадках, недостаточном освещении, в годы с обилием осадков заболевание проявляется в сильной степени и вызывает массовое опадение хвои и оголение ветвей.

Хвою пихты текущего года может поражать ржавчина, при которой с верхней стороны хвоинок появляются желтые пятна, а с нижней – образуются эции возбудителя в виде оранжевых пузырьков, расположенных в два ряда. Возбудители – разнохозяйные грибы: *Pucciniastrum tiliae* Miyabe. (второй хозяин – липа), *Pucciniastrum miyabeanaum* Hirat. (второй хозяин – калина), *Pucciniastrum goeppertianum* (Kuhn.) Kleb. (второй хозяин – брусника). Таким образом, пихты, пораженные ржавчиной, могут перезаражать липу и кустарники.

• МЕРЫ БОРЬБЫ •

Такие же, как против бурого шютте пихты.

1.4.5. Усыхание ветвей пихты

Рис. 16. Пожелтение хвои в начале усыхания ветвей пихты

Рис. 17. Опухолевидные образования ржавчинного рака на ветвях пихты

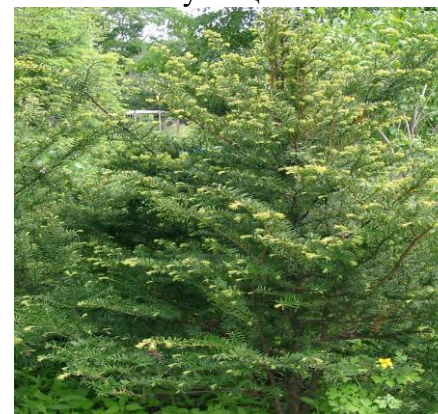
Возбудители – грибы: *Cenangium ferruginosum* Fr. ex Fr. [= *C. abietis* (Pers.) Rehm], с конидиальной стадией *Dothichiza ferruginosa* Sacc., вызывающий цинангиевый некроз; *Phomopsis abietina* Grov., вызывающий перетяжку побегов, и *Pestalotia hartigii* Tub., вызывающий песталоциевый некроз коры молодых стволиков пихты. Усыхание ветвей проявляется отмиранием коры ветвей, побегов, стволиков, пожелтением и усыханием хвои. Со временем в пораженной коре формируются мелкие плодовые тела зимующей стадии грибов или темные подушечки спороношения. Инфекция сохраняется в коре пораженных ветвей и стволиков. Заболевание



4. Сосна густоцветковая



5. Ель колючая голубая



6. Тис остроконечный



7. Сосна горная



8. Барбарис амурский



9. Барбарис амурский (цветы)



10 Барбарис тунберга зеленый



11. Барбарис тунберга пурпурный.



12. Ель корейская

1.1. Нарушения, вызванные несоблюдением требований агротехники

Рис. 1. Посадка дерева с сильным заглублением в почву ствола и ветвей нижнего яруса

Рис. 2. При посадке пихты в композиции с другими хвойными она не должна быть затенена ими и не должна быть высажена ниже уровня почвы, как в этом случае

Рис. 3. Основания ветвей пихты засыпаны почвой

Рис. 4. Необратимое усыхание ветвей кроны и потеря декоративности пихты

Рис. 5. Прирост побегов наблюдается только со стороны нормального освещения, и дерево становится однобоким, что сильно сказывается на декоративности

Рис. 6. Недостаток питательных веществ в почве и заглубленная посадка в комплексе вызывают усыхание ветвей нижнего яруса

Пихты очень восприимчивы к неблагоприятным условиям месторасположения. Они, как практически все хвойные, не выносят полного и даже частичного затенения. При недостатке освещенности у пихт прекращается прирост побегов, и деревья становятся однобокими. В тени формы с голубой окраской теряют ее интенсивность. При постоянном затенении соседними растениями или при посадке пихт под кроны больших деревьев наблюдается постепенное усыхание и опадение хвои, и крона становится разреженной. Самое частое нарушение требований агротехники пихт и других хвойных деревьев — это неправильная глубина посадки, а именно сильное заглубление, которое усугубляется утрамбовыванием грунта сверху. К тому же при посадке часто вносят плодородный грунт на основе торфа. Получается, что штамб дерева и нижние ветви оказываются на 20–30 см засыпанными грунтом, который очень хорошо и долго держит влагу. Из-за застоя воды кора дерева равномерно отгнивает, и начинается массовое опадение хвои и отмирание ветвей нижнего яруса. Если не принять экстренные ме-

ры и не поднять дерево из грунта, оно может засохнуть в очень короткий срок.

Такая же проблема возникает при зимних посадках крупномеров. Если посадочная яма больше по размеру, чем ком хвойного дерева, к весне под воздействием талого снега растения затягивает вглубь, в некоторых случаях они просто проваливаются в ямы.

Недопустима и засыпка основания стволов деревьев грунтом, которая случается, например, при выравнивании участка или при сыпке почвы под укладку или посев газона.

Любое соприкосновение коры дерева с почвой вызывает ее замокание, отгнивание и приводит не только к потере декоративности, но и к полной гибели высаженных на участке как природных, лесных деревьев, так и культурных сортовых форм.

При посадке необходимо тщательно следить за тем, чтобы размер посадочной ямы соответствовал размеру кома высаживаемого дерева и чтобы корневая шейка и основания корней всегда находились выше уровня почвы на 10–20 см. При этом необходимо помнить, что грунт в яме нужно уплотнять, чтобы деревья не просели. Если это все-таки произошло, деревья придется поднимать и начинать посадку заново, а это может травмировать саженец. Дерево нормально растет и развивается только в том случае, если основания корней прогреваются солнечными лучами, а для этого они должны находиться выше уровня почвы. Поэтому недопустимы не только заглубление штамбов при посадке, но и сильная загущенность растений, в результате которой уменьшается площадь питания растений и недостаток света испытывают не только корни, но и кроны. Посадка хвойных кустарников под стволы больших деревьев также лишает их необходимого освещения, в результате окраска их хвои становится бледнее.

Большую опасность для деревьев-крупномеров представляют рассыпания комов, оголение и повреждение корней. И уж тем более недопустимо, чтобы после посадки корни деревьев торчали из земли, так как это быстро приведет к их засыханию, а растение — к неизбежной гибели.



23. Гортензия метельчатая- летом и осенью



13. Бересклеты: мелкоцветковый и Маака (осенний вид).



24. Гортензия древовидная и видовая, цветут с июня до октября.



14. Форзиция



15. Жасмин



25. Дрок красильный.



26. Вейгела ранняя



16. Бирючина – кустарник до 2 м высотой. Хорошо стрижется. Вид осенью и весной.





17. Пузыреплодник золотистый



18. Пузыреплодник пурпурный



27. Рододендрон: шлиппенбаха.



19. Ильм мелколистный стриженный



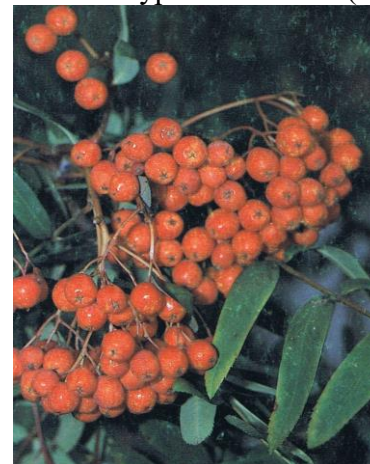
20. Клен приречный (осенью)



28. Курильский чай (пятилисточник), белый и желтый



21. Рододендрон японский и сихотинский



29. Рябина красная (плоды и вид осенью)



30. Свидина (дерен) – сорта



31. Черемуха пурпурная

Лилейники - Летние сорта



32. Спирея – золотое плямя.

33. Спирея-золотая принцесса



34. Спирея Бумольда.

35. Спиреи (Вангута и золотистая)





Очитки почвопокровные



Ирисы: ранние и средние сорта



Вереск



хоста



Очиток видный



Хоста или функия