Тема: ***Шкідники і хвороби багаторічних бобових трав***

1. Шкідники багаторічних бобових трав, заходи захисту від них.
2. Хвороби багаторічних бобових трав, заходи захисту від них.

1. Шкідники багаторічних бобових трав, заходи захисту від них

Відомо більш як 200 видів комах, які пошкоджують люцерну, конюшину та еспарцет. Серед багатоїдних шкідників слід назвати піщаного медляка, сірого бурякового довгоносика, личинок коваликів, гусениць люцернової і озимої совок.

Люцерновий клоп. Ряд напівтвердокрилі, родина сліпняки. Клоп жовто-зелений завдовжки 7,5-9 мм. Зимують яйця в стеблах люцерни, еспарцету і деяких бур'янів. Весною народжуються личинки, які розвиваються 15-30 днів і проходять п'ять віків. Самки, що з'являються відкладають яйця в стебла рослин вертикальним ланцюжком по 2-20 яєць. Шкідник має 1-4 покоління.

Люцерновий клоп живиться на люцерні, еспарцеті, буркуні, конюшині, горосі, буряку. Дорослі клопи і личинки висмоктують сік з листків, м'яких верхівок стебел і з генеративних органів. Пошкоджені квіти і пуп'янки опадають. Рослини відстають в рості, врожай насіння знижується.

Заходи захисту. Скошування багаторічних трав на висоті близько 5 см для видалення яєць, які є в стеблах, знищення стерні з зимуючими яйцями.

Обприскування насінників люцерни в період бутонізації базудином 60% к.е. 2-3 л/га, Денисом 2,5% к.е. 0,5-1,0 л/га, карате 5 % к.е. 0,15 л/га не більше двох обприскувань у період вегетації; дурсбаном 40,8 % к.е. 0,5-1,0 л/га, вола тоном 500 50% к.е. 0,8-1,5 л/га – одноразове обприскування.

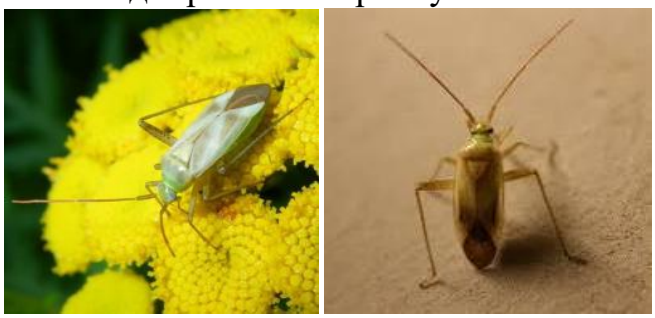


Рис.1. Люцерновий клоп

Конюшиновий довгоносик-насіннєїд. Ряд твердокрилих, родина довгоносиків. Жук завдовжки 3 мм з чорним грушоподібним тілом. Личинка біла, безнога з темно-бурою головою, завдовжки 2-2,5мм. Зимують жуки в поверхневому шарі ґрунту під рослинними рештками, в лісах під опалим листям. Весною в квітні – травні жуки виходять з місць зимівлі. Додатково живляться на диких конюшинах, а потім і на посівах, виїдаючи в листі дрібні дірочки або виразки. Іноді скелетують всю пластинку. Самки відкладають яйця по одному спершу на листкові бруньки, потім у квіткові бруньки і пуп'янки. Плодючість від 11 до 217 яєць. В кінці червня з'являються жуки нового покоління, які до виходу на зимівлю живляться листям різних рослин. дають одне покоління, але жуки можуть жити 2-3 роки і розмножуватись.

Шкодять личинки, які пошкоджують бруньки, пуп'янки, квітки і виїдають зав'язі і насіння. За час свого розвитку личинка знищує 5-11 зав'язей, крім того

ще й підгризає біля основи 8-10 квіток. Це призводить до втрати врожаю насіння понад 50%.

Заходи захисту. Збирання фуражних посівів конюшини в період масової бутонізації, на насіння залишати другий укіс. Переорювання старих конюшинових полів на зяб.

Обприскування: волатоном 500 50% к.е. 0,8-1,5 л/га, базудином 60% к.е. 2-3 л/га, Денисом 2,5 5 к.е. 0,5-1,0 л/га, діазиноном 60% к.е. 2-3 л/га, карате 5% 0,15 л/га не більше двох обприскувань в період вегетації. Денисом форте 12,5% к.е. 0,05 л/га одноразове обприскування.

Листковий люцерновий довгоносик, або фітономус. Ряд жуків, родина довгоносиків. Жук брудно-жовтого кольору, завдовжки 4,5-6,5 мм. Личинка зелена з світлою смугою на спині і чорною головою, завдовжки до 8 мм. Зимують жуки у верхньому шарі ґрунту, під рослинними рештками на люцернових полях. Весною з'являються з початком відростання люцерни. Живляться її листям і виїдають ямки в стеблах. Яйця самки відкладають всередину верхівкових частин торішніх і молодих стебел люцерни у вигризену нею камеру по 5 - 40 штук. Плодючість 2-2,5 тис. яєць. Найбільшої шкоди завдають личинки. Виїдаючи бруньки, вони знищують зачатки суцвіть і пошкоджують точку росту. Пошкоджуються також пуп'янки і квітки. Значно знижується урожай насіння і зеленої маси.

Заходи захисту. Просторова ізоляція насінних ділянок, знищення дикої люцерни, залишеної на насіннєві цілі люцерни другого укосу.

Обприскування: базудином 60% к.е. 2-3 л/га, вола тоном 500 50 % к.е. 0,8-1,5 л/га, золоном 35% к.е. 1,4-2,8 л/га, карате 5% к.е. 0,15 л/га, мастаком 10% к.е. 0,15-0,2 л/га – дворазове обприскування в період вегетації.



Рис.2. Листковий люцерновий довгоносик

Жовтий тихіус-насіннєїд. Ряд жуків, родина довгоносиків. Жук світло-жовтий завдовжки 2-2,8 мм. Личинка біла, зігнута з жовтою головою, завдовжки 2,7-4,1 мм. Зимують жуки в ґрунті на глибині 2-10 см. Весною з'являються в період відростання люцерни і живляться на рослинах. Розселяються на сусідні посіви і можуть робити перельоти до 7 км. Яйця самка відкладає всередину боба по одному. Плодючість до 45 яєць. Личинки живляться насінням. заляльковуються в ґрунті. Молоді жуки залишаються в ґрунті на зимівлю. Розвиваються в одному поколінні. Шкодять жуки і личинки. Жуки весною живляться листям, виїдаючи з нижньої сторони тканину у вигляді смужок, розташованих вздовж жилок. Пізніше пошкоджують пуп'янки і квітки. Личинки знищують насіння. Спостерігається різке зниження врожайності.

Заходи захисту. Просторова ізоляція. Обприскування: актеліком 50% к.е. 1-1,5 л/га, діазиноном 60% к.е. 2-3 л/га,карате 5% к.е. 0,15 л/га, фастаком 10% к.е. 0,15-0,2 л/га – не більше двох обприскувань в період вегетації.



Рис. 3.Жовтий тихіус-насіннеїд

Люцернова товстоніжка. Ряд перетинчастокрилих, родина товстоніжок. Доросла комаха чорна з опуклою спиною, завдовжки до 2,1мм. Личинка біла, зігнута – 1,5-2 мм. Зимує личинка в насінні, в сховищах та в осипаному насінні в полі. Весною вона заляльковується всередині насіння. Через 10-14 днів вилітає доросла комаха. Самка яйця відкладає в середину насіння у фазі молочної стиглості по одному. Плодючість 15-65 яєць. Дає 1 – 5 поколінь. Шкодить личинка, яка виїдає середину зерна, залишаючи лише оболонку. Шкідливість - значне зниження урожайності насіння.

Заходи захисту. Своєчасне збирання врожаю. Знищення рослинних решток, очищення насіння на зерноочисних машинах.

На початку плодоутворення обприскування насінників: базудином 60% к.е. 3-3 л/га, Денисом 2,5% к.е. 0,5-1,0 л/га, діазиноном 60% к.е. 2-3 л/га - дворазове обприскування в період вегетації. Дурсбаном 40,8% к.е. 0,5-1,- л/га, волатоном 500 50% к.е. 0,8-1,5 л/га – одноразове обприскування протягом вегетації.



Рис. 4. Люцернова товстоніжка

2. Хвороби багаторічних бобових трав, заходи захисту від них

Антракноз конюшини. Збудник гриб з класу незавершених. Хвороба уражує конюшину протягом вегетації, проявляючись на всіх частинах рослини. Весною на підростаючому листі можна виявити потемніння жилок листків, потім на них з’являться вуглисті бурі плями. На стеблах утворюються довгасті бурі плями з темною облямівкою. Спершу плями трохи вдавлені, потім вони переходять в глибокі тріщини і виразки. листя при цьому в’яне, стебло надламується, що призводить до загибелі рослин. Розвитку хвороби сприяють підвищена вологість, загущеність посівів. Зберігається інфекція в рослинних рештках. Хвороба може викликати зниження урожаю насіння і сіна на 50% і більше.

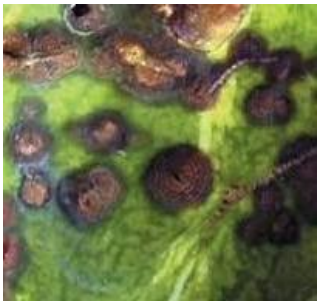


Рис. 5. Антракноз конюшини

Фузаріоз конюшини. Збудник гриб з роду фузаріум. Рослини уражуються в будь-якому віці. Хвороба спричинює зниження схожості насіння і загибель сходів. На конюшині проявляється кілька типів захворювань (ураження сходів, коренева гниль, в'янення). Найшкідливішою формою є коренева гниль, при якій частково або повністю руйнуються корені, рослини легко висмикуються з ґрунту, гинуть. Збудник хвороби зимує в ґрунті і на рослинних рештках. З ґрунту гриб проникає в корені і заражає їх. Найбільшої шкоди завдає конюшині другого і третього року життя. Фузаріозне в'янення конюшини характеризується загальним пригніченням рослин. рослини в'януть поступово, верхівки їх поникають, листя набуває буро-фіолетового відтінку, пагони поступово в'януть. З часом вони гинуть.

Бура плямистість люцерни. Збудник гриб з класу незавершених. Уражується головним чином листя, рідше черешки, стебла. На листі з'являються дрібні бурувато-жовті плями, які потім зливаються. Уражене листя жовкне, засихає і опадає. Проявляється хвороба протягом всієї вегетації і спричиняє різке зниження врожаю зеленої маси і насіння. Найсильніше хвороба розвивається на загущених посівах при високій вологості. Джерело інфекції рослинні рештки, насіння і дикорослі люцерни.

Іржа люцерни. Збудник базидіальний гриб. Літня стадія утворюється в кінці червня у вигляді бурих порохливих уредоспор на листках та інших надземних органах. Найбільшого розвитку хвороба досягає на насінниках на другому укосі. Зимова стадія утворюється в кінці вегетації. Весняна ецидіальна розвивається на молочаї. Розвитку іржі сприяє дощова погода у травні та у першій половині літа. Втрати урожаю можуть становити 30 – 60 %.



Рис. 6. Бура плямистість люцерни

Рак конюшини. Збудник сумчастий гриб. Хвороба легко виявляється весною на перезимувалій конюшині 1-го і 2-го року життя. Уражені рослини жовтіють і добре помітні серед здорових. Хворі рослини легко відриваються від кореневої шийки, яка загниває і стає трухлявою, захворюють також і корені. В

ураженій тканині добре помітні чорні склероції. Вони зберігаються протягом літа в кінці серпня починають проростати, утворюючи плодові тіла – апотеції з сумками. Сумкоспори восени потрапляють в ґрунт, проростають і дають первинну грибницю, яка заражує рослини. Джерело інфекції ґрунт, дикі конюшини.



Рис. 6. Рак конюшини

Заходи захисту багаторічних трав від хвороб. Сівба конюшини і люцерни в травосумішах із злаковими, ранні строки сівби, внесення мінеральних добрив, стійкі сорти, знищення рослинних решток, додержання сівозміни, при якій конюшину повертати на попереднє місце через 4 - 5 років, знищення бур'янів, не допускати загущених посівів.

Протруювання насіння: фундазолом 50% з.п. 3 кг/т, бенлатом 50% з.п. 3 кг/т. У період бутонізації при інтенсивному розвитку хвороб проводити обприскування хлор окисом міді 90% з.п. 1,6 кг/га, тілтом 25% к.е. 1,0 л/га.