



Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції викладачів, молодих вчених та студентів

Сучасні підходи до формування та управління антропогенними і природними біоценозами України

20 -21 березня, Херсон

**ВИЯВЛЕННЯ ОСЕРЕДКУ ПІДКОРОВОГО СОСНОВОГО КЛОПА
(ARADUS CINNAMOMEUS PANZ.) В КУЛЬТУРАХ СОСНИ
ДП «ВЕЛИКОКОПАНІВСЬКЕ ЛМГ»**

**М.Ф. Головащенко – к.с.-г.н., доцент, ДВНЗ «Херсонський ДАУ»
А.В. Устимук – студентка, ДВНЗ «Херсонський ДАУ»**

Останнім часом в Україні зросла поширеність підкорового соснового клопа у зв'язку зі збільшенням площі чистих соснових культур і погіршенням їхнього стану. На Нижньодніпровських пісках також переважають чисті насадження сосни звичайної та кримської, а тому з'ясування поширеності цього шкідника є актуальним.

Згідно біології розвитку підкоровий сосновий клоп починає заселяти сосну з 4-5-річного віку, коли утворюється лускова кора в окоренковій частині. Найбільшої шкоди він завдає сосні звичайній, а осередки його приурочені до умов сухого бору і бідніших відмінностей суборів. Личинки клопів живляться соком лубу, камбію та верхнього шару деревини. Під час живлення вони виділяють токсичні речовини, які негативно позначаються на рості сосен.

Перші зовні ознаки заселення сосни клопом з'являються вже наприкінці літа: хвоя останніх років верхньої частини стовбура втрачає блиск, жовтіє та опадає, а хвоя поточного року залишається незмінною. При цьому кора на деревах вздовж та впоперек розтріскується, відстає та починається витікання живиці. В наступному році травневий приріст суттєво вкорочується. При інтенсивному пошкодженні відбувається всихання верхівок та верхівок бруньок, яке з кожним роком охоплює все більшу кількість бокових пагонів.

Об'єктом дослідження були лісові культури сосни звичайної і кримської Виноградівського лісництва ДП «Великокопанівське ЛМГ» у кварталах № 13 та № 14 виділи відповідно 7, 8, 9, 11, 26 та 23.

Методи дослідження: використано загальноприйняті лісівничо-таксаційні, дендрохронологічні, ентомологічні методи польових і лабораторних досліджень та статистичного обробітку отриманих даних. Облік соснового підкорового клопа у культурах сосни проводили при температурі повітря понад 5 °С. Підраховували личинки і імаго на найбільш заселених міжвузлях 10-15 дерев, що ростуть на периферії осередку, і перераховували на 1 дм². Слабким заселенням вважали за наявності до 15 особин клопа на 1 дм² найбільш заселеного міжвузля, середнім - 16-30, високим - 31-50, дуже високим - понад 50 особин. Обстеження проведено шляхом закладання лінійних проб, обліком на них по 100 шт. рослин. Пошкодження сосновим клопом визначалося візуально, оцінкою ураження стовбурів по п'ятибальній шкалі.

В результаті обстеження культур сосни Виноградівського лісництва ДП «Великокопанівське ЛМГ» з'ясовано, що підкоровий сосновий клоп

більше розмножується в ослаблених культурах сосни, ніж у здорових. Навіть в одному насадженні сосни на ослаблених деревах, де наприклад, коріння деформоване під час садіння або пошкоджене личинками хрущів, заселеність клопом буває в півтора – три рази більша. При цьому, було виявлено осередок підкорового соснового клопа в шестирічних культурах сосни звичайної та десятирічних культурах сосни кримської на площі 80,4 га, який має такі ознаки заселення:

- відмирання хвої в нижній та верхній частинах рослини або в цілому;
- пожовтіння хвої понад 50% у 22-31% рослин;
- суцільне відмирання крони у 26-31% шестирічних рослин сосни звичайної, проте бруньки залишаються живими;
- потоншення на стовбурах рослин між комлевою частиною та першою нижньою мутовкою, а у окремих десятирічних рослин сосни кримської - і до другої мутовки та розтріскуванням кори рослин, незалежно від їх віку.

В лабораторних умовах проведено більш детальний огляд рослин сосни звичайної та кримської і встановлено в розрізі їх різних частин, таке:

- по креневій системі – у рослин відсутні ознаки уражень хворобами, коренегризами або іншими шкідниками;
- по окоренковій частина стовбурів - під лусками кори у рослин виявлені личинки та імаго соснового підкорного клопа: чисельність особин у шестирічних культурах сосни звичайної 1-3 шт./кв.дм, та десятирічних культурах сосни кримської - 2-6 шт./кв.дм;
- по стовбуру – у рослин плями, язви, потовщення стовбурів, утворені в місцях живлення клопів. При зрізанні потовщень видно заповнення раневою паренхімою червоно-бурого кольору, луб прив'яв і має червоно-бурі плями в місцях пошкодження клопом. Це погіршує сполучення між трахеїдами і утрудняє надходження води в крону.

За літературними даними також з'ясовано, що підкоровий сосновий клоп являється переносником грибів, особливо видів, які мають фітопатологічне значення. Тому, було зроблено зрізи з органів рослин (корінь, прикоренева частина, на стовбурці в місцях потовщень - середина і біля верхньої мутовки) та проведено мікроскопічний аналіз, який показав:

- по креневій системі - інфекційних захворювань не виявлено;
- по окоренковій частина стовбурів - інфекційних захворювань не виявлено;
- на зрізах стовбурців - під корою сосни зараження луба у вигляді краплин синьо-чорного кольору розміщених між собою на однаковій відстані по всьому периметру, що являється ознакою зараження офіостомовими грибами, які закупорюють водопровідну систему рослин.

Для визначення збудника в лабораторії закладено частки уражених органів рослин.

В цілому, цей осередок належить до категорії виникаючого та потребує подальшого посиленого нагляду.

Висновки.

В культурах сосни Виноградівського лісництва ДП «Великокопанівське ЛМГ» підкоровий сосновий клоп більше розмножується в ослаблених культурах сосни, ніж у здорових.

У результаті обстеження виявлено осередок підкорового соснового клопа в шестирічних культурах сосни звичайної та десятирічних культурах сосни кримської Виноградівського лісництва ДП «Великокопанівське ЛМГ» на площі 80,4 га з щільністю від 1 до 7 шт./кв.дм. поверхні стовбура.

В результаті діяльності соснового підкорового клопа виявлені ознаки зараження рослин сосни офіостомовими грибами, які закупорюють водопровідну систему рослин.

Для боротьби з осередком підкорового соснового клопа слід застосувати біологічні та хімічні методи.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ГРУНТОСУМІШІ З РІЗНИМ ВМІСТОМ САПРОПЕЛЮ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ PINUS PALLASIANA ТА PIST II СХОДІВ

В.А. Голуб – студентка, ДВНЗ «Херсонський ДАУ»

С.В. Назаренко, доцент, к. с.-г. н. - ДВНЗ «Херсонський ДАУ»

Виходячи з того, що штучні соснові насадження на Олешківських пісках на значних площах знищені лісовими пожежами та потребують відновлення, а отже садивний матеріал для даного регіону є необхідністю, і заміна дефіцитного органічного добрива – перегною, при вирощуванні саджанців сосни, сапротелем є безумовно актуальною.

Метою є визначення оптимальної концентрації сапротелю в ґрунтосуміші, для кращої схожості насіння сосни кримської та подальшого розвитку її сходів.

Методика дослідження. Для добування насіння з шишок застосували повітряно-сонячний метод. Данні динаміки росту сходів оброблялись згідно з ГОСТ 13056.6-55. Отримані результати аналізувались статистичним методом, загальноприйнятими в лісовому господарстві.

При вирощуванні сосни кримської застосовують органічні добрива. До органічних добрив відносять гній, компост, торф, сапротель, зелене добриво і ін. Ці добрива за своїм складом повні. Вони, поступово