**ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ТА РЕАКЦІЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (*PINUS SYLVESTRIS* L.) НА ОБРІЗКУ ГІЛОК**

**Бойко Дарина Володимирівна**, Харківське територіальне відділення МАН України, Балаклійська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 5 Балаклійської районної ради Харківської області, 8-А клас.

**Сидоров Денис Олександрович**, Харківське територіальне відділення МАН України, Балаклійська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 5 Балаклійської районної ради Харківської області, 8-Б клас.

**Терещенко Лариса Іванівна,** провідний науковий співробітник Українського ордена «Знак Пошани» науково-дослідного інституту лісового господарства та агромеліорації імені Г.М. Висоцького, кандидат сільськогосподарських наук.

**Сидорова Світлана Іванівна**, вчитель біології Балаклійської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 5 Балаклійської районної ради Харківської області, спеціаліст вищої категорії, старший учитель.

 Кожний із вас був у лісі. А чи замислювалися ви над тим, де і як заготовляють шишки та плоди лісових видів? З цією метою створюють спеціальні лісонасіннєві плантації та ділянки. Чи потрібно кронувати дерева на таких об’єктах так, як ми це робимо у себе в саду? Так. **Формування крони** – це комплекс прийомів, за допомогою яких створюють певний об’єм, форму і конструкцію крони. Формуючи крону, ми закладаємо передумови для отримання високих та якісних врожаїв. Для того, щоб встановити доцільність кронування лісових культур, проспостерігаємо за ними на ПЛНД.

 **Об'єкт дослідження:** дерева сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) 15-річного віку в лісових культурах (постійна лісонасіннєва ділянка – ПЛНД) Балаклійського лісництва ДП «Балаклійське ЛГ».

 **Предмет дослідження**: формове різноманіття та особливості подальшого розвитку крони дерев сосни звичайної після обрізки пагонів.

 **Мета роботи:** визначення формового різноманіття та реакції сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) на обрізку гілок у кроні. Для досягнення поставленої мети були виконані наступні  *завдання*: оцінено різноманіття дерев сосни за формою крони, кількістю бруньок на пагонах, показниками хвої та репродуктивними ознаками сосни; закладено дослід з формування крони сосни звичайної; проведено спостереження протягом 5 місяців за розвитком кронованих дерев сосни звичайної на ПЛНД; визначено основні підходи до формування крони сосни звичайної залежно від типу росту та галуження гілок; оцінено інтенсивність репродукції на дослідних деревах; проаналізовано дані щодо зміни погодних факторів (температури та кількості опадів) за 2014-2015 роки та їхній вплив на ріст та розвиток рослин. Основні **методи**, використані в даній роботі**:** фенологічні спостереження, лісівничо-таксаційні (висота, діаметр), морфолого-анатомічні, математико-статистичні.

 Встановлено, що останні два роки (2014-2015) відбулися зміни кліматичних факторів у Балаклійському районі: за 11 місяців у 2015 році середньомісячна температура підвищилася на 2 ºС, а кількість опадів зменшилася на 11,7 мм порівняно з 2014 роком.

 У травні та листопаді 2015 р. проведені фенологічні спостереження за 25-27 соснами, перераховано кількість жіночих шишок та пиляків, сформовано крони у цих дерев. Визначено, що на ПЛНД рослини сосни звичайної знаходяться у задовільному стані. Деякі дерева реагують на стресові ситуації такі, як зміна погодних умов, пошкодження шкідниками та обрізку зміною показників хвої (жорстка, довга або коротка жовтувато-зелена), пробудженням та розвитком сплячих бруньок, утворенням потрійних хвоїнок.

 Наші дослідження показали, у більших за розміром дерев ростового типу закладається бруньок менше, ніж у повільнорослих дерев.

 Найбільшу кількість бруньок – 7 шт. мають 3 дерева (12 % від загальної кількості дерев), а найменшу – 4 шт. мають 5 дерев (20 %). Найбільшу середню довжину хвоїнок (7,2 см) має дерево № 12, а найменшу (3,2 см) має дерево № 14. Дослідні дерева в середньому мають хвою віком 2,2 роки (у жовтні): термін життя хвої у 12,5% дерев менший та у 12,5% – триваліший. Тобто, 3 рослини інтенсивно освітлені, стільки ж дещо пригнічені (більш затінені). Серед обстежених рослин тільки 6 рослин (28,6 %) мають здорову хвою, решта (71,4 %) мають ознаки певних порушень розвитку або пошкодження. На даній ділянці зустрічаються за формою шишки двох типів: 12% – ширококонусоподібні та 88% – конусоподібні (за Л.Ф. Правдіним [12]) або 9,6% – округлі та 90,4% – яйцеподібні (за С.А. Мамаєвим [10]). Найбільшу кількість шишок має дерево № 5 – 43, із загальної кількості насіння розвинуте (виповнене) становить 78,5 %, решта (21,5%) – пусте або недорозвинуте. Найбільший відсоток розвинутого насіння мають дерева № 23 – 91% та 14 – 90%.