

УДК 581.5

Шевчук С.Є. (Україна, Івано-Франківськ)

ОСОБЛИВОСТІ ПРИРОДНОГО ВІДНОВЛЕННЯ *PINUS SYLVESTRIS* L. НА КОЛИШНІХ ЗЕМЛЯХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО КОРИСТУВАННЯ ТЕРНОПІЛЬЩИНИ

В Україні значна сільськогосподарських угідь виявилась закинутими власниками, не обробляється протягом значного часу. На таких землях відбувається спонтанне заростання, яке проходить різні стадії вторинної сукцесії у напрямку формування лучної чи лісової рослинності, і на завершальних етапах становлення наближається до природних фітоценозів. Виникає питання щодо подальшого використання цих земель. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища України на період 2011–2015 років передбачає зменшення площ орних земель шляхом консервації деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь, з метою розширення елементів природного каркасу та раціоналізації структури агроландшафтів. Критерієм оцінки якості консервації може бути сталість лісового фітоценозу, що розвивається на цих ділянках. Для цього ми дослідили структуру популяції *P. sylvestris*, та мінливість морфометричних параметрів віргінільних особин.

Предметом дослідження були особливості природного відновлення *P. sylvestris* на колишніх землях сільськогосподарського користування Придністерського Опілля. У складі популяції рослини ідентифікували згідно до загальних підходів щодо періодизації онтогенезу деревних порід. Визначення розмірних параметрів рослин здійснювали на основі використання морфометричного аналізу. У рослин оцінювали такі морфопараметри: кількість мутовок, висоту особин, діаметр стебла, кількість хвоїнок на 10 см пагона, довжину хвої, масу 1000 штук абсолютно сухих хвоїнок. Масу 1000 штук абсолютно сухих хвоїнок обчислювали за допомогою термогравіметричного методу, використовуючи ваги вологомірні AXIS ADGS 200.

Для досліджуваних ділянок характерною є нерівномірність структури підросту. Його густина зменшується у напрямку від стіни лісу, умовно ділячи ділянку на 3 зони. Перша – від стіни деревостану до відстані ≈ 70 метрів, середня густина підросту в перерахунку становить $5438 \pm 0,57$ особин / га. Чітко прослідковується контагіозність розподілу самосіву та підросту. Це проявляється в нерівномірному розподілі особин *P. sylvestris* на ділянці, їх агрегація в групи по 9–36 рослин. Індекс стану деревостану становить 2,06. Друга зона – смуга шириною ≈ 50 м, знаходиться за межею екотону материнське насадження - пасовище, тому вплив крайового ефекту мінімальний. Важливе значення має мінералізація верхнього шару ґрунту і деяка задернованість ґрунту. Середня густина підросту в перерахунку становить $3188 \pm 0,93$ особин / га. Значних скупчень не виявлено – рослини поодинокі чи згруповані по 6 - 9 особин. Життєвий стан рослин переважно відноситься до I категорії, проективне покриття крони та інші морфометричні показники переважають аналогічні у особин із першої зони. У третій зоні (≈ 120 м від стіни деревостану) спостерігаємо поодинокі особини сосни віком до 10 років, з домішкою деяких інших деревних видів. Подальшому поширенню сосни на територію закинутих сільськогосподарських земель заважає щільний травостій та значна задернованість ґрунту.

Вимірювання морфометричних параметрів рослин *P. sylvestris* віргінільного онтогенетичного стану виявило достовірну позитивну кореляцію між довжиною хвої та масою 1000 штук абсолютно сухих хвоїнок (коефіцієнт кореляції r становить 0,93); між кількістю хвоїнок на 10см пагона та масою 1000 штук хвоїнок ($r = 0,81$). Також кореляція спостерігається між висотою рослин та діаметром їх стебла ($r = 0,61$).

Оскільки коефіцієнт варіації для більшості морфопараметрів $> 10\%$, то можемо зробити висновок про високий рівень мінливості розмірних величин віргінільних особин першої підгрупи *P. sylvestris* в різних угрупованнях Придністерського Опілля.

Отже, чітко виражена нерівномірність розподілу особин *P. sylvestris* на досліджуваній території, агрегація в групи та наявність вікон в наметі узгоджується з концепцією мозаїчно-циклічної організації екосистем. А варіювання абсолютних величин розмірних характеристик віргінільних особин у межах конкретного угруповання, тобто мінливість, дозволяє стверджувати про їх здатність адаптуватися до різних еколого-ценотичних умов та успішність подальшого переходу до наступних етапів розвитку.