хист посівів від другої хвилі бур'янів [4].

- Пантера – післясходовий гербіцид, яким ¬обприскують вегетуючу культуру. Повне проникнення препарату в організм рослини злакових бур`янів достатнє для її загибелі, триває протягом однієї години після обприскування, після чого препарат починає діяти. Перші візуальні ознаки загибелі бур'янів спостерігаються через 3–5 днів після внесення гербіциду, з наступною її загибеллю через 10–14 днів [3].

Таким чином, у посівах соняшнику найбільш поширеними є сім видів бур'янистих рослин (вовчок соняшниковий, мишій зелений, лобода біла, березка польова, щириця запрокинута, пирій повзучий та ін.). Серед заходів, спрямованих на підвищення врожайності соняшнику, одне з провідних місць займає хімічний метод боротьби з бур'янами, зокрема використання якого може призвести до підвищення врожаю культури на 30–40%.

Література

1. Борисонік З.Б. Довідник по олійних культурах / З.Б. Борисонік, В.Г. Михайлов. – К.: Урожай, 1998. – 210с.
2. Голованева Е.Е. Супутники культурных растений / Голованева Е.Е. – К.: Рад.шк., 1987. – 160с.
3. Засоби захисту рослин та супутні товари: каталог. – К.: Кемтура Корпорейшн, 2008. – 50с.
4. Каталог засобів захисту рослин та насіння: 2007–2008. – К.: Сингента, 2007. – 155с.
5. Кочубей О.В. Семеноводческие заметки на будущий сезон / Кочубей О.В. // Зерно: Всеукраинский журнал современного агропромышленника. – 2008. – №6. – С.54-57.

ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІДКІСНИХ ПАПОРОТЕВИДНИХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Стецюк Н.О., Курилко А.В.
Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

У флорі вищих судинних рослин Полтавської області спорові рослини займають незначний відсоток, проте мають важливе історичне та созологічне значення [4]. До таких належать і папоротевиді. Всі представники є давніми за походженням і пройшли довгий шлях адаптаціогенезу. В умовах лісостепової зони України, в межах якої розташована Полтавська область (Лівобережжя), більшість попоротевидних мають обмежене поширення, є рідкісними і потребують охорони.

Вивчення сучасних умов поширення цих видів є передумовою розробки заходів щодо їх збереження у природних умовах та культурі. Тому метою нашої роботи було з'ясування екологічних та ценотичних особливостей рідкісних видів папоротевидних Полтавської області.

Із 16 видів папоротевидних, що виявлені на території Полтавської області у різні часи, 11 є рідкісними. Із них два види (Botrichium lumaria (L.) Sw., Salvinia natans (L.) All), 9 – охороняються в Полтавській області (Ophioglossum vulgatum L., Matteuccia struthiopteris (L.) Tod., Dryopteris cristata (L.) A. Gray, D. dilatata (Hoffm.) A. Gray, Polystichum aculeatum (L.) Roth, Asplenium trichomanes L., Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm., Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, Polypodium vulgare L.). Більшість відомих місцезнаходжень рідкісних папоротевидних забезпечені на території природно-заповідних об'єктів [3].

За категоріями рідкісності, що визначені МСОП та прийняті у Червоній

книзі України, рідкісні папоротевидні належать до груп зникаючих (3 види), вразливих (6) та рідкісних (2). Зникаючі види мають в області по одному місцезнаходженню, в яких відмічені малочисельно, інколи – поодинокими особинами. Polystichum aculeatum виявлений Н.О. Стецюк у 1996 р. на острові Вишняки (Кобеляцький район) одним екземпляром у нетиповому місцезнаходженні [6]. Групу вразливих видів репрезентують бореальні види, які знаходяться в області на південній межі ареалу. У групі рідкісних представлені три види папоротевидних, які в окремих локалітетах є домінантами (Pteridium aquilinum, Salvinia natans) або субдомінантами (Ophioglossum vulgatum), проте мають обмежене поширення в області. Серед зникаючих та вразливих є види, що зростають у соснових лісах, які на Полтавщині мають штучне походження, тому за екологічними умовами, флористичним та ценотичним складом істотно відрізняються від умов Українського Полісся [1].

Найціннішою в созологічному відношенні щодо спорових рослин є ценофлора Cladonio-Pinophytum варіант Juniperophytum, яка репрезентує флору старих за віком соснових ценозів із участю типових бореальних видів у розрідженому трав'янистому покриві. Ці ліси локально зустрічаються у північній частині регіону. Найвища концентрація рідкісних папоротевидних виявлена у трьох осередках: Гадяцькому (Гадяцький район) – по боровій терасі Псла у Вельбівському лісництві (Asplenuium trichomanes, Polypodium vulgare, Dryopteris austriaca, Gymnocarpium dryopteris, Pteridium aquilinum) та у заповідних об'єктах Гадяцького бору (Polypodium vulgare, Pteridium aquilinum); Котелевському (Котелевський район) – на боровій терасі р. Ворскли (Котелевський район) у межах Борівського лісництва (Gymnocarpium dryopteris, Dryopteris austriaca, Pteridium aquilinum); Нижньоворсклянському (Кобеляцький район) – на боровій терасі р. Ворскла островів Дніпродзержинського водосховища у межах регіонального ландшафтного парку «Нижньоворсклянський» (Dryopteris austriaca, D. cristata, Gymnocarpium dryopteris, Pteridium aquilinum, Ophioglossum vulgatum, Polystichum aculeatum, Matteuccia strthiopteris, Polypodium vulgare, Salvinia natans) [5]. У корінних широколистяних лісах союзу Carpinion betuli (As. Stellario-Tilietum) виявлений єдиний локалітет реліктового виду Botrychium lunaria (Диканський р-н, Парасоцький ліс) [2].

У значних умовах вологості грунту, які відповідають болотно-лісолучному типу зволоження, в угрупованнях класу Alnetea glutinosae виявлені гігрофільні релікти з високим проективним покриттям – Matteucia struthiopteris (до 50%, as. Carici acutiformis-Alnetum); Ophioglossum vulgatum (до 30%). Популяції останнього виявлені в складі різних угруповань лісо-болотних ценозів. Найбільшу кількість місцезнаходжень у замкнутих та малопроточних водоймах (затоках, старицях, озерах) в різних частинах регіону на мілководдях мають угруповання асоціації Spirodelo-Salvinietum natantis, до складу яких входить реліктовий вид Salvinia natans (L.) All. (з високим проективним покриттям). На їх поширення негативно впливає меліорація, засолення та евтрофізація водойм. Окремі локаліти в області мають орлякові ліси (Гадяцький, Котелевський, Удайський, Шишацький, Нижньоворсклянський), які представлені двома синтаксонами – асоціаціями Pteridio-Pinetum та Pteridio aquilini-Quercetum robori, флористично багатими з високою участю рідкісних видів квіткових рослин [1].

Узагальнення інформації про стан популяцій досліджуваних рослин у виявлених локалітетах показує, що більшість із них представлені мало- та середньочисельними популяціями, деякі відомі окремими екземплярами або групами. Досить чисельні популяції (не у всіх локалітетах) утворюють Ophioglossum vulgatum, Pteridium aquilinum, Salvania natans.

Поведінка видів оцінюється за стратегією та активністю. За рівнем активності досліджуваних видів ми виділяємо групи високоактивних (1) активних (4), низькоактивних (5), неактивних (1) видів. Половина видів є низькоактив-

ними та неактивними. Групу високоактивних на сьогодні в області репрезентує Pteridium aquilinum, який в окремих локалітетах утворює угруповання.

Таким чином, результати вивчення еколого-ценотичних особливостей рідкісних папоротевидих, як і інших представників фіторізноманітності, дозволяють оцінити сучасний стан їх популяцій, для більшості яких він є задовільним, встановити їх ступінь вразливості щодо природних та антропогенних змін екосистем, в яких вони зростають та вдосконалити шляхи збереження в природних умовах та культурі.

Література

1. Байрак О.М. Еколого-ценотичні особливості реліктових видів рослин Лівобережного Придніпров'я та стан їхньої охорони // Укр. фітоцен. зб., 1999. – Вип. 1-2 (12-13). – С. 4-9.
2. Байрак О.М. Конспект флори Лівобережного Придніпров'я. – Полтава: Верстка, 1997. – 162 с.
3. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. – Полтава: Верстка, 2005. – 248 с.
4. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Еколого-ценотичні особливості рідкісних вищих спорових судинних рослин Полтавської області // Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В.Г. Короленка. – Серія. Екологія. Біологічні науки. – Випуск 4(43). – Полтава, 2005. – С. 3-11.
5. Стецюк Н.О. Еколого-ценотичні особливості сфагнових боліт-блюдець на островах Дніпродзержинського водосховища (Полтавська область): Збірник наукових праць Полтавського педуніверситету. Серія «Екологія. Біологічні науки». – Випуск 3(24). – Полтава, 2002. – 25-30.
6. Стецюк Н.О., Манюк В.В. Знахідки Polystichum aculeatum (L.) Roth (Aspidiaceae) на межі Лівобережного Лісостепу і Степу // Укр. ботан. журнал. – 1996. – Т. 53, №5. – С. 551-554.

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПОДСТИЛКИ В СОСНОВЫХ ЛЕСАХ С УЧЕТОМ ПОЖАРОВ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ИНТЕНСИВНОСТИ

Меметова Э., Кобечинская В.
Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского

Лесная подстилка – поверхностный горизонт почвы в лесу, образуемый продуктами разложения опавших листьев (хвои), мелких веточек, кусков коры – опада. Обусловливает водно-воздушный и питательный режимы почвы, ее лесорастительные свойства. Постепенно переходит в перегнойно-аккумулятивный (дерновый) слой, а иногда лежит непосредственно на подзолистом горизонте почвы. Лесная подстилка оказывает большое влияние на почвенные процессы и развитие леса, так как в ней концентрируются элементы питания растений, образуются перегнойные вещества, воздействующие на глубжележащие почвенные слои, она предохраняет почву от размыва (эрозии) и механического уплотнения.

Лесная подстилка лесных сообществ является мощным энергетическим и пищевым ресурсом для высших растений, микроорганизмов, почвенных животных. В ней аккумулируются довольно большие запасы энергии, азота, зольных элементов и углерода. Она служит материалом для образования гумуса[1,5].

Являясь первичным субстратом для прорастания семян и жизнедеятельности проростков и сеянцев сосны, в отдельных случаях лесная подстилка