

Отже, депривація протеїну в харчовому раціоні на тлі високого вмісту сахарози супроводжується зниженням кількісного вмісту аміаку на тлі підвищення питомих активностей ключових ензимів його продукування та суттєвого зниження його детоксикації у клітинах печінки. Водночас в обох експериментальних групах спостерігається підвищений рівень нітрогену аміаку в сироватці крові, що свідчить про розвиток гіперамоніємії за умов змодельованого нами нутритивного дисбалансу.

Отримані результати можуть бути використані з метою розробки стратегії корекції порушень обміну аміаку за умов різної забезпеченості нутрієнтами.

РОСЛИННІСТЬ СВАТКІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ ГАДЯЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Калько А.В.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Науковий керівник – Вакал А.П., кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної біології та екології Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка

Обізнаність з рослинністю рідного краю є невід'ємним елементом підготовки вчителя біології як фахівця. Навіть звичайні, на перший погляд, рослини можуть бути цікавими для ілюстрації біологічних понять в освітньому процесі, мати цілющі властивості чи бути цінними з господарської точки зору. Необхідність збереження рідкісних та зникаючих видів обумовлює важливість дослідження їх поширення у регіоні, створення заповідних об'єктів з метою збереження видів, що зникають внаслідок антропогенного впливу.

Оскільки проблема збереження біологічної різноманітності як однієї з ключових якостей біосфери не втрачає своєї актуальності, щоб запобігти збідненню біологічного різноманіття України, передусім слід упорядкувати відповідні знання про стан природних угідь по конкретних її регіонах.

Метою нашої роботи є одержання наукової інформації про рослинність території Сватківської сільської ради Гадяцького району Полтавської області, про поширення на даній території видів і угруповань, що підлягають охороні.

Під час проведення досліджень ми використовували такі методи: аналіз опублікованих даних, матеріалів попередніх досліджень, польові дослідження по виявленню видового різноманіття окремих груп судинних рослин (маршрутний метод), геоботанічні описи, картування місць знаходжень червонокнижних, регіонально рідкісних і зникаючих видів.

Сватківська сільська рада розташована в північній частині Гадяцького району Полтавської області. Загальна площа становить 5271,2 га (в т.ч. орні землі – 3380,92 га, ліси – 614,7 га), включає в себе 4 населені пункти: села – Сватки, Берізки, Бірки і Шевченкове. Загалом закономірності розподілу основних рослинних формацій на території дослідження є типовими для Лівобережного Придніпров'я. Для рослинності даного району дослідження характерними є угруповання лісової, степової, лучної, болотної та водної рослинності. При описі

ценотичної приуроченості виявлених видів використовували методику геоботанічних описів.

Під час проведення досліджень на території сільської ради була виявлена така орієнтовна кількість видів вищих судинних рослин (по відділах): Хвощеподібні – 3; Папоротеподібні – 3; Голонасінні – 2; Покритонасінні – 355.

Лісова рослинність території досліджень представлена хвойними та листяними лісами. Дані ліси підпорядковані Бірківському лісництву державного підприємства «Гадяцьке лісове господарство» та Гадяцькому агролісгоспу.

Соснові бори даної території в основному мають штучне походження, а їх вік змінюється від 40 до 80 років. Деревостан даних лісів одноярусний, монодомінантний, утворює його сосна звичайна. Крім сосни у ньому місцями трапляються береза повисла (*Betula pendula* Roth.). Підлісок утворюють кущі бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.), малини (*Rubus idaeus* L.). Ярус трав'янистих рослин складається із куничника наземного (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth.), конвалії звичайної (*Convallaria majalis* L.), безщитника жіночого (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth.). На лівому березі р. Грунь в районі с. Сватки зустрічаються субори конвалієві, з участю в деревостані берези повислої. На борових терасах р. Грунь, з бідними сухими піщаними ґрунтами, ростуть бори лишайникові (*Pinetum cladinosum*) – сухі бори.

У лісоценотичній структурі листяних лісів території дослідження переважають угруповання формації дуба звичайного, липово-дубових та ясеново-дубових лісів, які зосереджені в основному у районі с. Бірки. Перший ярус утворює дуб звичайний заввишки 23-25 м (вік 65-75 років). Другий ярус невисокий. Його формують липа серцелиста та клен гостролистий. У підліску переважає ліщина звичайна. Ярус трав'янистих рослин утворюють яглиця звичайна, копитняк європейський, розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea* L.), щитник чоловічий. Іноді трапляються дзвоники кропиволисті (*Campanula trachelium* L.). На незначних площах зустрічаються угруповання ясенево-дубових (*Tilieto-Quercetum*) лісів. Як домішка в деревостані трапляється тополя біла. Підлісок розріджений, утворений переважно ліщиною звичайною. Добре розвинений ярус трав'янистих рослин. Домінуючу роль виконує яглиця звичайна.

У заплаві р. Грунь поширеними є вільхові ліси. Їх деревостан одноярусний, утворений вільхою клейкою, вік 60-65 років. Підлісок у даних угрупованнях розвинений слабо, утворений бузиною чорною, ожиною сизою (*Rubus caesius* L.). Трав'янисті рослини представлені різнотрав'ям, у якому найбільш поширеними видами є кропива жабрієлиста (*Urtica galeopsifolia* Wierzb. ex. Opiz), гадючник оголений (*Filipendula denudata* (J.et.C.Presl) Fritsch), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.), осока дерниста (*Carex caespitosa* L.).

У районі дослідження іноді зустрічаються березові ліси штучного походження.

На північ від с. Бірки на схилах балки на незначних площах збереглися залишки степів, які раніше були характерними для даного району. Рослинний покрив степових угруповань різноманітний та досить багатий. Домінуючим едифікатором рослинних угруповань є ковила волосиста (*Stipa capillata* L.), участь якої в загальному покритті становить до 5%. Разом із ковилою волосистою в одному ярусі висотою 50-80 см, ростуть – стоколос безостий (*Bromopsis*

inermis L.), пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), тимофіївка степна (*Phleum phleoides* L.), чистець прямий (*Stachys recta* L.), шавлія поникла (*Salvia nutans* L.), буркун лікарський (*Melilotus officinalis* (L.) Pall.), підмаренник справжній (*Galium verum* L.), які створюють основну масу травостою.

Із літературних джерел відомо, що лучна рослинність регіону складена угрупованнями класів формацій справжніх, остепнених, болотистих та торф'янистих луків. До складу справжніх лук входять три формації крупнозлакових лук: костриці лучної (*Festuceta pratensis* L.), лисохвосту лучного (*Alopecureta pratensis* L.), куничника наземного (*Calamagrostis detaepigeios* L.) та три формацій дрібнозлакових лук: костриці червоної (*Festuca tarubrae* L.), тимофіївки лучної (*Phleum pratense* L.) та тонконогу лучного (*Poa pratense* L.). Остепнені луки трапляються на середньому відрізку заплави і представлені формацією тонконогу вузьколистого (*Poa angustifoliae* L.). На знижених ділянках рельєфу зустрічаються болотисті луки, Тут також зустрічаються значні площі торф'янистих лук, які представлені формаціями мітлиці собачої (*Agrostis canina* L.) і щучки дернистої (*Deschampsia caespitosae* L.).

У результаті проведених досліджень виявлено, що болотна рослинність долини р. Грунь в межах території Гадяцького району Полтавської області представлена вільховими болотами, евтрофними високотравними та осоковими угрупованнями. Дані болота представлені групами формацій лісових та трав'яних боліт.

Тип водної рослинності на території долини р. Грунь представлений двома класами формацій – повітряно-водна і водна рослинність. Серед прикріпленої справжньої водної рослинності з плаваючими листками найбільшого поширення набули угруповання формацій глечиків жовтих (*Nuphar luteum* L.). Значно менше представлена формація латаття білого. Дані угруповання є типовими для України реліктовими угрупованнями і вони внесені до Зеленої книги України.

На території Сватківської сільської ради є один природоохоронний об'єкт – заповідне урочище «Лагузин яр», який був заснований у 1992 році і займає площу 111 га. Дане урочище являє собою відокремлений цілісний лісовий ландшафт. «Лагузин яр» поєднує в собі два природних комплекси, а саме: байрачну діброву, та сосновий ліс борової тераси р. Грунь.

У результаті аналізу опублікованих даних та проведених польових досліджень протягом 2017-2018 років, нами встановлене зростання на території району дослідження 4-х видів рослин, занесених до Червоної книги України: брандушки різнобарвної (*Bulbocodium versicolor* (Ker Gawl.) Spreng.), ковили волосистої (*Stipa capillata* L.), пальчатокорінника м'ясочервоного (*Dactylorchiza incarnata* (L.) Soo), підсніжника білосніжного (*Galanthus nivalis* L.) та 11 видів, занесених до Списку регіонально рідкісних та зникаючих видів рослин у Полтавській області: анемони лісової (*Anemone sylvestris* L.), барвінка малого (*Vinca minor* L.), егоніхона фіолетово-голубого (*Aegonychon purpureo-caeruleum* L.), конвалії звичайної (*Convallaria majalis* L.), латаття білого (*Nymphaea alba* L.), льону багаторічного (*Linum perenne* L.), первоцвіту весняного (*Primula veris* L.), проліски дволистої (*Scilla bifolia* L.), проліски сибірської (*Scilla siberica* Haw.), родовика лікарського (*Sanguisorba officinalis* L.), рясту Маршала (*Corydalis marschalliana* (Pall. ex. Willd.) Pers.).

Необхідно відмітити, що кількість особин видів, які потребують охорони на даній території значно зменшилась, особливо тих, що біотопічно приурочені до заплавної луки і боліт заплави річки Грунь, оскільки після 60-х років 20-го століття тут грубо порушувались норми пасовищного використання природних кормових угідь, допускався перевипас.

Важливою проблемою залишається визначення ступеня синантропізації флори та антропогенних змін рослинності досліджуваної території, оцінка динамічних тенденцій та розробка практичних рекомендацій щодо їх збереження та відновлення.

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН З РІЗНИМ НАПРЯМКОМ ДІЇ НА МОРФОГЕНЕЗ ТА БІОЛОГІЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО

Каратнюк В.В.

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Науковий керівник – Рогач В.В., доктор біологічних наук, професор,
завідувач кафедри біології Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Результати наших досліджень свідчать, що регулятори росту і розвитку рослин суттєво впливали на онтогенез рослин перцю.

Одним із важливих морфометричних показників рослини є її лінійні розміри. Встановлено, що різнонаправлені регулятори росту по-різному впливали на лінійні розміри рослин перцю солодкого. Серед стимуляторів росту на кінець досліджуваного періоду найвищими були рослини, оброблені ГК₃ (33%). Після застосування 1-НОК лінійні розміри рослин перців збільшувалися на 12%, а за дії 6-БАП на 15%. Антигіберелінові препарати есфон, тебуконазол та хлормекватхлорид зменшували висоту рослин на 12%, 9% та 14% відповідно.

Основним донором асимілятів у рослині є листок. Нами встановлено, що як стимулятори, так і інгібітори росту позитивно впливали на листовий апарат. Досліджено, що найбільша кількість листків спостерігалася після обробки 6-БАП та EW-250. Ці препарати збільшували даний показник відповідно на 23% та 18%. Стимулятори росту ГК₃ та 1-НОК обумовили зростання кількості листків на 19% та 9% відповідно. Натомість ССС-750 і 2-ХЕФК зменшували їх кількість на 6% та 37% на кінець досліджуваного періоду.

Аналіз маси сирої речовини листків вказує на те, що усі стимулятори росту та ретарданти EW-250 і ССС-750 збільшували цей показник на 12-32%, при цьому вплив стимуляторів росту був більш потужним.

Важливим показником, що впливає на біологічну продуктивність рослини є площа листя. У зв'язку з цим, нами досліджено динаміку зміни площі листової пластинки рослин перцю солодкого. Встановлено, що як стимулятори росту так і ретарданти збільшували середню площу листової пластинки. Найбільше показник зростав після застосування стимуляторів росту 6-БАП та