

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

27-29 September 2020

Kyiv, Ukraine

2020

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

- 13 *Соловьева Л. Н., Ерохина Е. М.* 81
БАБЕЗИОЗ И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЕ У ЛОШАДЕЙ
- 14 *Франчук-Кривая Л. А., Ланцова Д. О., Василенко А. А.* 84
ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ГАСТРОЭНТЕРИТЕ У СОБАК

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 15 *Muradova A., Hovorun D. M., Brovarets O.* 88
NOVEL TAUTOMERIC-CONFORMATIONAL TRANSITIONS IN
THE BIOLOGICALLY IMPORTANT G•C NUCLEOBASE PAIRS:
QM/QTAIM EVIDENCE
- 16 *Xuanxuan Qin* 90
PHYSICOCHEMICAL, RHEOLOGICAL, AND SENSORY
PROPERTIES OF NEWLY DEVELOPED CHUFA FLAVORED SET
YOGURT
- 17 *Батыр Л. М., Сланина В. А.* 96
СПОСОБНОСТЬ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ
ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ
ПОЧВЕННЫХ БАКТЕРИЙ В ПРИСУТСТВИИ НАНОЧАСТИЦ
ЖЕЛЕЗА
- 18 *Кравчук Л. В.* 102
ВІТАЛІТЕТНА СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ *HYPERICUM*
PERFORATUM L. В УМОВАХ ШОСТКИНСЬКОГО
ГЕОБОТАНІЧНОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ (УКРАЇНА)
- 19 *Хомишин В. П., Новицький О. О., Вережкін О. О.* 106
ЗНИЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ, НАСЛІДКИ, МЕТОДИ
ПРОФІЛАКТИКИ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- 20 *Olshevska O. V., Olshevskyi V. S., Husiev V. M.* 109
YOUNG PEOPLE'S AWARENESS OF FACTORS AFFECTING
REPRODUCTIVE FUNCTION, WAYS OF ITS IMPROVEMENT
- 21 *Артамонова К. О., Федотов О. В.* 115
АНАЛІЗ ГЕНЕТИЧНИХ ПРИЧИН І МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ
ЯВИЩА ГЕТЕРОХРОМІЇ ОКА
- 22 *Барзилович А. Д.* 119
АНАЛІЗ ВИТРАТ НА МЕДИЧНІ ПОСЛУГИ: СВІТОВИЙ ЗРІЗ
- 23 *Гнатів Ю. В.* 125
ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ НА
ГІПЕРОСМОЛЯРНИЙ СИНДРОМ
- 24 *Гулюк А. Г., Шмідт П. А.* 129
АНАЛІЗ ДЕЯКИХ ІМУННИХ ПОКАЗНИКІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ
КРОВІ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ ПЕРІОДОНТИТОМ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗС УКРАЇНИ

ВІТАЛІТЕТНА СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ *HYPERICUM PERFORATUM* L. В УМОВАХ ШОСТКИНСЬКОГО ГЕОБОТАНІЧНОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ (УКРАЇНА)

Кравчук Лариса Вікторівна

аспірант, асистент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Вступ. *Hypericum perforatum* L. — це багаторічна травяниста рослина, що належить до родини *Hypericaceae* класу *Magnoliopsida*. Поширений по всій території України (Чопик, Дудченко, Краснова, 1983). Загалом, дослідженням було охоплено вісім популяцій *Hypericum perforatum*.

Найголовнішою стадією віталітетного аналізу є встановлення ключових морфопараметрів, які виступають об'єктивними показниками рівня віталітету. Відповідно до рекомендацій Ю.А. Злобіна (2009) виявлення таких морфопараметрів базується на врахуванні результатів декількох типів математико-статистичної обробки даних. Для досліджуваних ценопопуляцій на основі даних кореляційного аналізу при виділенні ключових морфопараметрів перевага віддавалася тим ознакам, які є ядром кореляційних плеяд.

Мета роботи. Оцінити рівень життєвості (віталітету) *Hypericum perforatum* та встановити віталітетну структуру ценопопуляцій досліджуваного виду.

Матеріали та методи. Віталітетний аналіз здійснювався відповідно до методики, розробленої Ю.А. Злобіним (1989). Аналіз проводився при дотриманні наступного алгоритму:

- 1) проведена оцінка кореляційних взаємозв'язків між усіма морфопараметрами;
- 2) сформовано кореляційні дендрити та кореляційні плеяди;
- 3) до морфопараметрів застосовано факторний аналіз;

4) здійснено порівняння результатів кореляційного і факторного аналізів, та за результатами порівняння визначено ключові морфопараметри, які виступають об'єктивним кількісним відображенням віталітету;

5) за величинами ключових морфопараметрів у складі кожної популяції оцінювали частку рослин різних рівнів віталітету (найнижчого (класу «с»), проміжного (класу «b») та найвищого (класу «a»));

6) на основі даних про частку рослин різних класів віталітету визначали величину індексу якості Q:

$$Q = 1/2 (a + b),$$

де a – частка рослин найвищого рівня віталітету (в частках одиниці);

b – частка рослин проміжного рівня віталітету (в частках одиниці).

У підсумку встановлювали належність ценопопуляції до одного з якісних типів: а) депресивного ($Q < 0,16667$), б) врівноваженого (Q від 0,16667 до 0,3333), с) процвітаючого ($Q > 0,3333$).

Віталітетний аналіз здійснено із використанням комп'ютерної програми VITAL, де всі процедури оцінки рівня віталітету та віталітетної структури ценопопуляцій автоматизовані (Злобин, 2012).

Результати та їх обговорення. До числа морфопараметрів, що відображують віталітет рослин *Hypericum perforatum* було включено загальну фітомасу (W), масу генеративних структур (Wg) та площу листкової поверхні (A). Результати віталітетного аналізу засвідчили, що з числа досліджуваних популяцій *Hypericum perforatum* три належать до категорії депресивних та п'ять до процвітаючих (табл. 1). Значення індексу якості Q у досліджуваних популяціях варіюють від 0,1200 до 0,5000. Популяції категорії «врівноважені» не виявлені.

У депресивних популяцій частка рослин високої життєвості (класу «a» віталітету) складає 0%, проміжної (класу «b») – 19,2–27,6%, а низької (класу «с») – 72,1–80,8%. У процвітаючих популяціях частка рослин класу «a» становить 31,3–56,7%, класу «b» – 30,0–68,8%, а класу «с» – 0–13,3%. Нижчу

життєвість мають популяції, що зростають під наметом шпилькових лісів (угруповання *Pinetum (sylvestris) coryloso (avellanae)–pteridiosum (aquilinae)* та *Pinetum (sylvestris) coryloso (avellanae)–chelidonium (majus)*) або у широколистяних лісах із щільним і високим ярусом трав (угруповання *Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)–urticosum (dioicae)*).

Таблиця 1

Віталітетна структура та якісні типи популяцій *Hypericum perforatum*

№	Умовне позначення популяції	Частка рослин різних класів віталітету			Значення індексу якості Q	Якісний тип популяції
		a	b	c		
1	<i>Pinetum (sylvestris) coryloso (avellanae)–pteridiosum (aquilinae)</i>	0,0	0,2759	0,7241	0,1379	депресивна
2	<i>Pinetum (sylvestris) coryloso (avellanae)–chelidonium (majus)</i>	0,0	0,2400	0,7600	0,1200	депресивна
3	<i>Pinetum (sylvestris)–Aceretum (platanoiditis) fragariosum (vescae)</i>	0,4333	0,4667	0,1000	0,4500	процвітаюча
4	<i>Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)–chelidonium (majus)</i>	0,5667	0,3000	0,1333	0,4333	процвітаюча
5	<i>Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)–urticosum (dioicae)</i>	0,00	0,1923	0,8077	0,0962	депресивна
6	<i>Quercetum (roboris)–Aceretum (platanoiditis) fragariosum (vescae)</i>	0,3929	0,5714	0,0357	0,4821	процвітаюча
7	<i>Agrostidetum (caninae) alopecuroidesum (pratensis)</i>	0,4167	0,5000	0,0833	0,4583	процвітаюча
8	<i>Poietum (pratensis) alopecuroidesum (pratensis)</i>	0,3125	0,6875	0,0	0,5000	процвітаюча

Висновки. У досліджуваному регіоні популяції *Hypericum perforatum* вирізняються високим рівнем життєвості. За результатами віталітетного аналізу найсприятливішими для функціонування популяцій цього виду є наступні фітоценози: *Pineto (sylvestris)–Aceretum (platanoiditis) fragariosum (vescae)*, *Quercetum (roboris) coryloso (avellanae)–chelidoniosum (majus)*, *Querceto (roboris)–Aceretum (platanoiditis) fragariosum (vescae)*, *Agrostidetum (caninae) alopecurosum (pratensis)*, *Poetum (pratensis) alopecurosum (pratensis)*. Тобто, утворення високоякісних популяцій *Hypericum perforatum*, які є перспективними з господарської точки зору, на теренах Шосткинського геоботанічного району відбувається під наметом мішаних, широколистяних лісів та на відкритих лучних територіях.