

УДК : 581 : 633 : 330

Збірник тез міжнародної конференції «Онтогенез – стан, проблеми та перспективи вивчення рослин в культурних та природних ценозах». Друкується за рішенням Вченої ради агрономічного факультету ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» протокол №8 від «31» травня 2016 р.

Редакційна колегія:

Базалій В.В., доктор с.-г. наук, професор.
Федорчук М.І., доктор с.-г. наук, професор.
Мринський І.М., кандидат с.-г. наук, доцент.
Рудік О.Л., кандидат с.-г. наук, доцент.
Камінська М.О., старший викладач.

Онтогенез – стан, проблеми та перспективи вивчення рослин в культурних та природних ценозах : Міжнар. конф., тези доп. : Присвячена 110 річчю від дня народження декана агрономічного факультету Ліпеса Веніаміна Ельєвича (10-11 червня 2016 р). – Херсон : РВЦ «Колос», 2016. - 264 с.

У збірник включені тези доповідей, що були представлені на міжнародній конференції «Онтогенез – стан, проблеми та перспективи вивчення рослин в культурних та природних ценозах»

На заході були обговорені актуальні питання вивчення та ощадливого використання природних та культурних фітоценозів, організації, ведення економічно ефективного сучасного агровиробництва, збереження родючості ґрунту та навколишнього середовища.

Матеріали призначені для фахівців аграрного сфери діяльності.

УДК: 582.794.1:615.32

ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОТОСИНТЕТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ *FOENICULUM VULGARE MILL.* В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

**О.В. Макуха – кандидат с.-г. наук, доцент,
М.І. Федорчук – доктор с.-г. наук, професор
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»**

Фенхель звичайний (*Foeniculum Vulgare Mill.*) – цінна ефіроолійна, лікарська, пряносмакова, медоносна та декоративна культура, яка знаходить застосування в медицині, кулінарії, різних галузях промисловості.

Важливим фактором формування врожаю фенхелю звичайного є створення сприятливих умов для проходження процесу фотосинтезу. Основними показниками, які характеризують фотосинтетичну діяльність посівів та дають можливість оцінити її ефективність, є фотосинтетичний потенціал та чиста продуктивність фотосинтезу. Фотосинтетичний потенціал відображає величину асиміляційного апарату рослин та тривалість його функціонування, чиста продуктивність фотосинтезу характеризує якісну роботу листового апарату, тобто кількість пластичних речовин, які посів нагромаджує на одиницю листової поверхні за добу.

Фотосинтетичний потенціал посіву фенхелю звичайного в досліді становив 1424 тис. м²/га × діб, чиста продуктивність фотосинтезу – 3,43 г/м² за добу. Величина даних показників суттєво змінювалась протягом вегетації культури.

У перший місяць після появи повних сходів рослини фенхелю звичайного характеризувались досить повільним ростом та розвитком. Фотосинтетичний потенціал був незначним і становив для міжфазних періодів сходи-2-й справжній лист 1 тис. м²/га × діб, 2-й справжній лист-розетка листя – 34 тис. м²/га × діб, або 0,1 та 2,4% в структурі сумарного фотопотенціалу посіву, відповідно. Чиста продуктивність фотосинтезу протягом першого місяця вегетації, навпаки, була досить високою за рахунок доброго освітлення всіх листків та складала для вищевказаних періодів 6,0 та 5,94 г/м² за добу, відповідно (рис. 1).

Збільшення величини досліджуваних показників спостерігалось у період інтенсивного листоутворення, формування центрального стебла та бічних пагонів, тобто активного росту культури. У міжфазний період розетка листя-стеблуння фотосинтетичний потенціал посіву дорівнював 335 тис. м²/га × діб, або 23,5% в структурі сумарного фотопотенціалу, інтенсивність накопичення сухої речовини на одиницю листової поверхні досягала максимального за вегетацію значення – 8,24 г/м² за добу. У подальшому, незважаючи на поступове зменшення площі листя, фотосинтетичний потенціал знаходився на досить високому рівні: 384 тис. м²/га × діб (27,0%) у період

стеблуння-цвітіння, 318 тис. м²/га × діб (22,3%) – під час цвітіння-плодоутворення. Інтенсивність фотосинтезу у вищевказані міжфазні періоди планомірно знижувалась та становила, відповідно, 4,09 та 1,07 г/м² за добу.

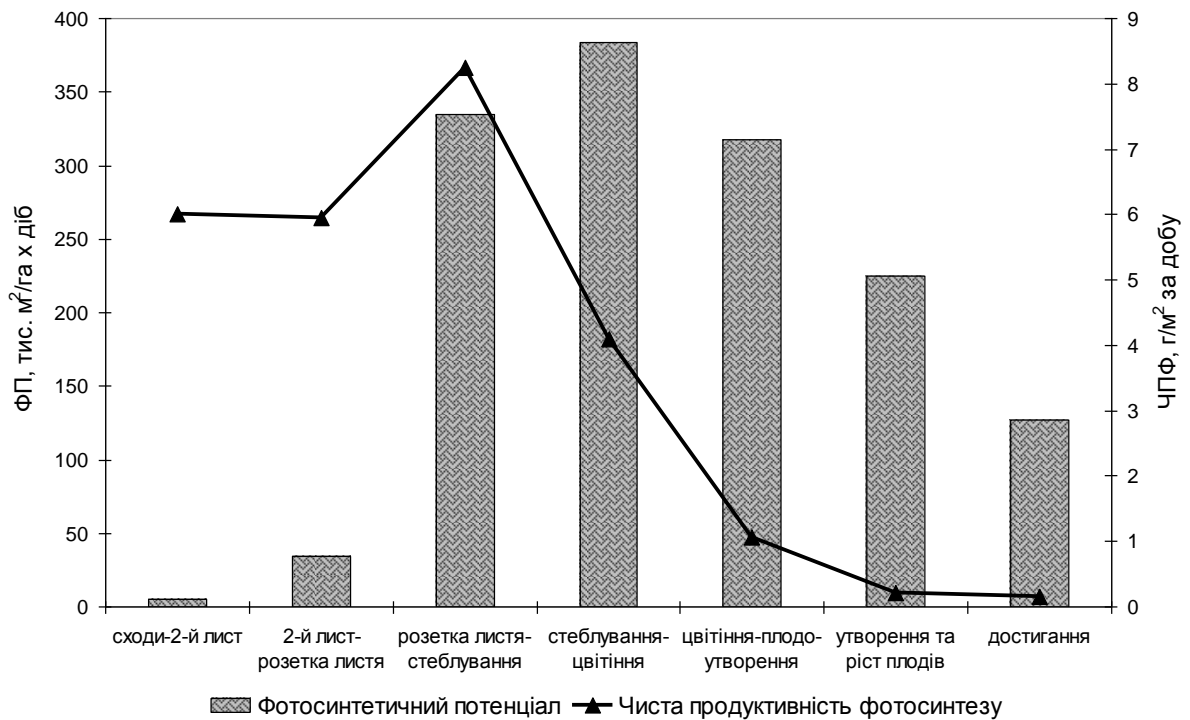


Рис. 1. Показники фотосинтетичної діяльності фенхелю звичайного

Формування та ріст плодів, а також набуття ними стиглості супроводжувались зниженням обох досліджуваних показників. Величина фотосинтетичного потенціалу становила в період утворення та росту плодів 225 тис. м²/га × діб (15,8%), під час достигання – 127 тис. м²/га × діб (8,9%), чиста продуктивність фотосинтезу була мінімальною за вегетацію культури – 0,22 та 0,16 г/м² за добу, відповідно.

Отже, можна зробити висновок, що посів фенхелю звичайного, як фотосинтезуюча система, найбільш продуктивно функціонував від фази розетка листя до цвітіння: за 41 день, або 32,0% від загальної тривалості вегетаційного періоду, було сформовано 87,5% сухої надземної маси рослин. На початкових етапах росту та розвитку (від сходів до 5-6 листків) досить висока інтенсивність фотосинтезу нівелювалась через низький фотосинтетичний потенціал посіву, у період генеративного розвитку (від фази цвітіння до стиглості) значний фотосинтетичний потенціал, навпаки, не був реалізований повною мірою внаслідок мінімального за вегетацію рівня продуктивності фотосинтезу.

| | |
|---|----|
| ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОТОСИНТЕТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ <i>FOENICULUM VULGARE</i> MILL. В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ | 34 |
| О.В. Макуха, М.І. Федорчук | |
| МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ОБРАЗЦА <i>AGASTACHE SCROPHULARIAEFOLIA</i> (WILLD.) KUNTZE. | 36 |
| Н.В. Марко | |
| МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІЗНИХ ЗРАЗКІВ НАСІНЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>QUAMOCLIT</i> (CONVOLVULACEAE) | 39 |
| В.Г.Миколайчук, Н.О.Лихач | |
| ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА МОРФО-МЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДІВ <i>VIGNA UNGUICULATA</i> SUBSP. <i>UNGUICULATA</i> (FABACEAE) ПРИ ВИРОЩУВАННІ В РІЗНИХ ЗОНАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ | 41 |
| В.Г. Миколайчук, К. Андрусік | |
| ВПЛИВ ГІБЕРЕЛІНУ НА ФОРМУВАННЯ ОЗНАК СТАТІ <i>SANNABIS SATIVA</i> L. ТА ЙОГО ПІСЛЯДІЯ У НАСТУПНИХ ГЕНЕРАЦІЯХ | 43 |
| С.В. Міщенко | |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФИТОМАССЫ И ПИЛЛЕТ ИЗ МИСКАНТУСА ГИГАНТСКОГО И СОРГО МНОГОЛЕТНЕЕ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА | 45 |
| И. Мунтян, В. Цыцей | |
| ПОЛУЧЕНИЕ СЕЛЕКЦИОННО-И ГЕНЕТИЧЕСКИ-ЦЕННЫХ МУТАЦИЙ У ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ХИМИЧЕСКОМ МУТАГЕНЕЗЕ | 46 |
| М.М. Назаренко, С.М. Корж | |
| МІНЛИВІСТЬ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК СЕРЕД ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДІНИ | 48 |
| О.В.Палінчак | |
| ЧОРНОГОЛОВНИК БАГАТОШЛЮБНИЙ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ІНТРОДУЦЕНТ ОВЕЧИХ ПАСОВИЩ | 49 |
| В. Л. Пую | |
| БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПЕРСПЕКТИВНИХ ОЛІЙНИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ | 51 |
| Д.Б. Рахметов, С.Д. Рахметов | |
| ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ | 54 |
| Д.Б. Рахметов, С.О. Рахметова | |
| ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF THE ETHANOLIC EXTRACT PREPARED FROM <i>FICUS MACROPHYLLA</i> DESF. EX PERS. LEAVES (MORACEAE) | 58 |
| Н. Tkachenko ¹ , L. Buyun ² , Z. Osadowski ¹ , Y. Sosnovskyi ³ , V. Honcharenko ⁴ , A. Prokopiv ^{3,4} | |
| ВИДОВИЙ СКЛАД БУР'ЯНІВ У ПРИРОДНИХ І | 62 |

НАУКОВЕ ВИДАННЯ
Збірник тез

«ОНТОГЕНЕЗ – СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ВИВЧЕННЯ РОСЛИН В КУЛЬТУРНИХ ТА ПРИРОДНИХ
ЦЕНОЗАХ»

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ
(Херсон, 10-11 червня 2016 р.)

Здано до набору 1.06.2016.
Підписано до друку 2.06.2016.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.
Гарнітура Arial. Умовн. друк. арк. 17,5
Наклад 100 примірників.

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі ДВНЗ
«херсонський державний аграрний університет»
Свідоцтво ХС №6 від 12 жовтня 2000 року
73006, м. Херсон, віл. Стрітенська, 23
Тел. 41-44-32