

(Grunow in Van Heurck) D.G.Mann in Round, *Cymbella neocistula* Krammer, *Encyonema minuta* (Hilse ex Rabenh.) D. G. Mann in Round, *Epithemia adnata* (Kütz) Breb. in Breb. Et P. Godey, *Fragilaria ulna* (Nitzsch) Lange-Bertalot, *Gomphonema acuminatum* Ehrenb., *Gomphonema affine* Kützing, *Gomphonema gracile* Ehrenb., *Navicula radiosa* Kützing, *Nitzschia amphibia* Grunow, *Nitzschia frustulum* (Kützing) Grunow in Cleve et Grunow, *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg.

Всі знайдені види є новими для території урочища та Полтавського району в цілому. Дані матеріали можуть бути використані в оцінці якості та екологічного стану поверхневих вод за методикою діатомових індексів, що є досить поширеною в країнах Європи, та при складанні систематичних списків альгофлори області.

Література

1. Регіональна екомережа Полтавщини / Під загальною редакцією О.М.Байрак. — Полтава: Верстка, 2010. — 214 с.
2. Райда О.В. Водорості водойм регіонального ландшафтного парку «Нижньоворсклянський» (Україна) / Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — Київ, 2013.
3. Спесивцев П. В. Болотные почвы Полтавщины и организация их опытного изучения / Доклад Опытн. Губернской комиссии. — Полтава, 1919.
4. Fleming W. A high index mounting medium for microscopy // J. Roy. Micr. Soc. — 1943. — Vol. 63. — P. 34-37.
5. Petro M. Tsarenko, Solomon P. Wasser, Eviatar Nevo — Ruggel: A.R.G. Algae of Ukraine: Diversity, Nomenclature, Taxonomy, Ecology and Geography Vol. 2 Bacillariophyta / ed. by Gartner Verlag. — 2009. — 413 p.
6. Krammer K., Lange-Bert. H. Bacillariophyceae 1. Teil: Naviculaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1986. — 876 p.
7. Krammer K., Lange-Bert. H. Bacillariophyceae 2. Teil: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1989. — 569 p.
8. Krammer K., Lange-Bert. H. Bacillariophyceae 3. Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1991. — 600 p.
9. Krammer K., Lange-Bert. H. Bacillariophyceae 4. Achnantheaceae. Kritische Ergänzungen zu *Navicula* (Lineolatae) und *Gomphonema*. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1991. — 437 p.
10. Krammer K. Diatoms of Europe. Vol. 3. *Cymbella*. Ruggel: A.R.G. Gartner Verlag K.G., 2002. — 584 p.
11. Krammer K. Diatoms of Europe. Vol. 4. *Cymbopleura*, *Delicata*, *Navicymbula*, *Gomphocymbellopsis*, *Afrocymbella*. Ruggel: A.R.G. Gartner Verlag K.G., 2003. — 530 p.
12. Lange-Bertalot H. *Navicula sensu stricto*. 10 Genera separated from *Navicula sensu lato* *Frustulia*. — Ruggel: A.R.G. Gartner Verlag. — 2001. — 526 p.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИДУ *ZEA MAYS L.* В УМОВАХ С. МИХАЙЛІВКА МАШІВСЬКОГО РАЙОНУ

Мазоха Є.В., Оніпко В.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Умовою реалізації потенційних можливостей гібридів кукурудзи є повне задоволення фізіологічних вимог конкретних сортів до факторів зовнішнього середовища. На сьогодні агротехнічні заходи спрямовані на підвищення врожайності за рахунок формування оптимальної густоти стояння рослин. Тому доцільним було провести дослідження, яке полягало у вивченні впливу густо-

ти стояння гібридів кукурудзи: ПР39Г12, ПР39Г32, ПР39Н72, ПР39Б91, ПР39Г83 на формування врожаю в умовах ТОВ «Востокстройгаз» Машівського району с. Михайлівка. Дослідженням впливу густоти посіву на врожайність кукурудзи займалися С. Г. Блієв, який встановив, що при густоті посіву 100 тис. рослин на 1 га і ширини міжрядь 70 см спостерігається найвищий урожай [2]. Вивченням адаптивності кукурудзи до загущення посіву займалися Н. А. Орлянський, Н. А. Орлянська, Д. Г. Зубко, І. В. Луканев, вивчали вплив густоти посіву 50, 70, 90 тис. рослин/га на гібриди, встановили, що загущення призводить до зменшення кількості качанів на рослині, маси і виходу зерна при обмолоті [2]. Наукові дослідження проводили на полях ТОВ «Востокстройгаз» с. Михайлівка Машівського району. Дослідна ділянка становить 10 м². Ширина міжрядь 70 см, густина стояння рослин 4-6-8 тис. рослин на 10 м². У 2011 і 2012 роках було проведено дослід по вивченню впливу густоти стояння рослин на врожайність кукурудзи. У результаті встановлено, що взяті нами гібриди кукурудзи по різному реагують на загущення (таблиця 1).

Таблиця 1.

Вплив густоти посіву кукурудзи на масу 1000 зернин

Гібрид	маса 1000 зернин, г					
	2011 рік			2012 рік		
	густина стояння рослин на 10 м ²			густина стояння рослин на 10 м ²		
	4 тис.	6 тис.	8 тис.	4 тис.	6 тис.	8 тис.
ПР39Г12	241	203	198,2	210	187,7	173
ПР39Г32	250,2	210	203	218	193	187
ПР39Н72	231	201	185	198	183,7	170
ПР39Б91	245	218	201,5	210	197,8	188
ПР39Г83	265	225	210	218	201	195,6

Зі збільшенням густоти стояння рослин 4-6-8 тис. рослин на 10 м² висота стебла збільшується на 10-20 см, при цьому маса 1000 зернин зменшувалась на 10-30 г. Відповідно при збільшенні густоти посівів, цвітіння гібридів кукурудзи затримувалось, що впливало на формування качанів на рослині. За нашими результатами найбільш стійким до загущення є гібрид кукурудзи ПР39Г83, при посіві 4 тис. рослин на 10 м² маса 1000 зернин становить 265 г, при 6 тис. рослин на 10 м² — 225 г, при 8 тис. рослин на 10 м² — 210 г. Найменшу продуктивність серед взятих гібридів показав ПР39Н72, при 4 тис. рослин на 10 м² — 231 г, при 6 тис. рослин на 10 м² — 201 г, при 8 тис. рослин на 10 м² — 185 г. Порівнюючи дані врожаїв кукурудзи за 2011-2012 роки було встановлено, що важливу роль також відіграють погодно-кліматичні умови, адже у зв'язку зі зменшенням кількості опадів у 2012 році зменшилась і продуктивність урожаю.

Встановлено, що один із найбільш ефективних факторів, що впливає на підвищення посівних якостей насіння є густина стояння рослин. Існує пряма залежність приросту врожаю та його формування від кількісного та просторового розміщення рослин кукурудзи на площі посіву. Вибір ширини міжрядь та густоти посіву, яка в подальшому впливає на формування біологічного та господарського урожаю.

Література

1. Білоножко М. А. Рослинництво. Інтенсивна технологія вирощування польових і кормових культур: посібник для середніх спеціальних навчальних закладів із спеціальностей «Агрономія» / Білоножко М. А., Шевченко В. П., Анілов Д. М. — К.: Вища школа, 1990 — 291 с.

2. Зубець М. В. Вчені — генетики і селекціонери у галузі рослинництва / Зубець М.В. — К.: Аграрна наука, 2000 — 364 с.
3. Лихогвар В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур (навчальний посібник для студентів вузів) / Лихогвар В. В. — Центр навчальної літератури, 2004 — 811 с.
4. Циков В. С. Вирощування високоякісних урожаїв кукурудзи за прогресивною технологією / Циков В. С. , Коваленко І. О. , Кравченко А. М. — К.: Урожай, 1987 — 61 с.

СИРОВИННА БАЗА ЕФІРООЛІЙНИХ РОСЛИН

Оніпко В.В., Кеворкова О.Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

У кінці минулого століття російський лікар В. Манассеїн запропонував застосовувати деякі запахи для боротьби з хворобами (ароматерапія), але не знайшов підтримки сучасників. Фундаментальні дослідження, узагальнені в численних монографіях, проведені українськими ученими А. Гродзинським, Н. Макарчуком, Я. Лещинською, Ю. Акімовим. Ними переконливо показано, що застосування композицій ефірних олій підвищує працездатність людини і покращує повітряне середовище в системі "людина — машина — середовище". Дослідження, проведені С. Солдатченко, А. Пидаєвим, А. П'янковим (Кримський медичний університет імені С. Георгіївського) В. Головкиним (Запорізький медуніверситет) і Г. Кащенко (комбінат "Кримська троянда") показали доцільність застосування ефірних олій і продуктів їх переробки (вод і воску) в кардіології, пульмонології і косметичі [4].

Враховуючи означені аргументи дослідження сировинної бази є надзвичайно актуальним. Саме тому нами було встановлено видовий склад та досліджено сировинну базу ефіроолійних культур в умовах науково-дослідної ділянки ПНПУ ім. В.Г. Короленка.

Експериментальні роботи виконувалися за загальноприйнятими методиками. Фенологічні спостереження (Доспехов, 1985 [1]; Зайцев, 1990 [2]), біометричні показники визначали по методиці ГБС РАН (Зайцев, 1978). Візуальні спостереження досліджуваної продуктивності рослин в залежності від строків посадки — методики інтродукційних досліджень ВЛАРМО (Майсурадзе, 1984 [3]). Ритм сезонного розвитку досліджувався шляхом становлення строків проходження фенологічних фаз. Відмічали наступні фази — поява весняних листків, поява літніх листків, початок та масове цвітіння, поява осіннього листа, закінчення вегетації.

Календар заготівлі сировини ефіроолійних рослин

№ п/п	Вид	Фаза	Календарний період	Сировина	Вміст олій, %
1	Аір звичайний	цвітіння або бутонізації	вересень-жовтень	кореневище, трава	4,8
2	Робінія звичайна	повної зрілості	травні-червні	плоди	1,5
3	Васильки справжні	Цвітіння	червень-липень	надземна частина	2,3-8
4	Материнка звичайна	Цвітіння	липень-серпень	трава	1,5
5	Гісоп лікарський	повного цвітіння або бутонізації	червень-серпень	трава	0,6-1
6	Лаванда лікарська	цвітіння	липень-серпень	квітки	2,5