

робочих місць та укріплення інфраструктурної системи; удосконалення економічних важелів та інструментів природоохоронної діяльності, роз-

виток екологічного туризму повинен бути з координований державними органами влади та базуватися на екологічних аспектах певного регіону.

УДК 633.34:631.4:631.67

Бідніна І. О., кандидат с.-г. наук, с.н.с., вчений секретар,  
Козирев В. В., кандидат с.-г. наук,  
Шкода О. А., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії,  
Томницький А. В., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник  
Інститут зрошуваного землеробства НААН України  
Email: irinabidnina@ukr.net

## ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ СЛАБОМІНЕРАЛІЗОВАНИМИ ВОДАМИ

Для визначення особливості вирощування сої в умовах зрошення слабомінералізованими водами та розробки протидеградаційних заходів на дослідних полях Інституту зрошуваного землеробства НААН протягом 2009-2011 рр. проводились дослідження з культурою соя, сорт 'Фаєтон'. Ґрунт дослідного поля темно-каштановий середньо-суглинковий слабо осолонцюваний на лесі.

Дослід трифакторний: фактор А – умови зволоження – передполивний рівень вологості в розрахунковому шарі ґрунту 0-50 см підтримувався: 1) на початку та в кінці вегетаційного періоду на рівні 70%, а в критичні фази розвитку – на рівні 80% НВ (зрошувальна норма 2683 м<sup>3</sup>/га); 2) протягом періоду вегетації – на рівні 70% (зрошувальна норма 2250 м<sup>3</sup>/га); фактор В – спосіб основного обробітку ґрунту на глибину 23-25 см (полицевий – оранка, безполицевий – чизельний); фактор С – строк внесення фосфогіпсу 3 т/га (весни по поверхні зябу, по мерзлотному ґрунті, під передпосівну культивацію).

Результати експериментальних досліджень свідчать, що за підтримання передполивного порогу зволоження ґрунту при вирощуванні сої на рівні 70-70-70% НВ спостерігалась тенденція до зменшення щільності складання орного шару, де вона коливалась в межах 1,31-1,39 г/см<sup>3</sup>. Вне-

сення фосфогіпсу весни та по мерзло-талому ґрунті за порогу 70-70-70% НВ забезпечило най-ліпші показники щільності будови та загальної пористості ґрунту.

Також отримані результати досліджень свідчить, що внесення фосфогіпсу, окрім покращення фізичних властивостей ґрунту, сприяло одержанню врожайності сої вищої за варіанти без його застосування. Суттєвий вплив фосфогіпсу проявлявся при внесенні його весни по зяблевій оранці та мерзлотному ґрунті навесні, при цьому врожайність сої коливалась в межах 2,94-2,95 т/га в середньому по фактору проти 2,68 т/га – на ділянках без меліоранту.

Аналіз показує, що у варіанті без меліоранту при безполицевому обробітку ґрунту на фоні підтримання порогу на рівні 70-70-70% НВ формувалася найменша у досліді врожайність сої – 2,55 т/га.

Для забезпечення формування урожайності сої на рівні 3,0 т/га при зрошенні слабомінералізованими водами в умовах півдня України та уповільнення агрофізичної деградації темно-каштанового ґрунту необхідно вносити фосфогіпс дозою 3 т/га весни та по мерзло-талому ґрунті за підтримання передполивного порогу зволоження ґрунту в розрахунковому шарі ґрунту 0-50 см на рівні 70-70-70% НВ.

УДК 634.38

Білик О. М., молодший науковий співробітник, дендролог  
Устимівська дослідна станція рослинництва  
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України  
E-mail: helena.ost@ukr.net

## ЗРАЗКИ MORUS ALBA ТА M. CATHAYANA У ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ «УСТИМІВСЬКИЙ»

*Morus L.* (Шовковиця) – важлива лісова плодова культура, яка широко використовується при створенні лісосмуг, що сприяє покращенню структури та стану лісових насаджень. Вона є незамінною культурою для озеленення, як компонент садово-паркових насаджень. Шовковиця успішно використовується в лісомеліоративній практиці для закріплення ярів і піщаних ґрун-

тів. Крім того, шовковиця є основною кормовою культурою для шовковичного шовкопряда й має широке використання в харчовій промисловості (плодові сорти). В Україні широкого розповсюдження набула *M. alba* L. Рідше трапляється *M. nigra* L. поза як є більш теплолюбним видом.

Вперше на території Устимівського дендрологічного парку *M. alba* була висаджена у 1893-

1916 роках (8 рослин). До сьогодні з них збереглися три рослини. Всі дерева мають білі та жовтуваті супліддя 1-1,5 см довжиною, нудотно-солодкі, з певним, злегка неприємним присмаком. Останнє є важливою видовою ознакою. У особини, що зростає у куртіні 33 за органолептичними оцінками відмічається надмірна солодкість.

У 1974 році на інтродукційно-карантинний розсадник Устимівської дослідної станції ВІР було передано з Румунії для вивчення живці 5 сортів *Morus* з супліддями біло-рожевого та темно-фіолетового кольору. Сорти поєднували крупність плодів з високими технологічними властивостями листків (крупне, м'яке, придатне для шовківництва). У 1977 році чотири зразки було висаджено у дендрологічному парку «Устимівський». Це сорти: 'Galicia', 'Olteni', 'Chine 2', 'Chine 3'. Перші два сорти ('Galicia', 'Olteni') мають біло-рожеві плоди 2-3 см довжиною. Плоди більш смачні у напівстиглому стані. При повному досягненні стають фіолетовими та набувають бузинового присмаку. Сорти 'Chine 2' та 'Chine

3' мають темно-фіолетове супліддя з більш збалансованим вмістом цукрів (органолептична оцінка).

*Morus cathayana* 'Koices' була інтродукована до колекції Устимівського дендропарку у 1957 році із Сталінабада (зараз Душанбе, Таджикистан). Листки яйцевидні цільні або трилопатеві з довго загостреною верхівкою при основі усічені або слабо серцевидні краї з широкими коротко загостреними або округлими зубцями зверху шорсткі знизу м'яко опущені. Черешки 1,5-3 см довжиною, опущені. Довжина тичинкових сержок 3-6 см, маточкових – до 2 см. Супліддя вузькоциліндричні білі, червоні або чорні довжиною 2-3 см.

На сьогодні у парку крім базових сортів зростає багато сіянців з цікавим поєднанням господарсько-цінних ознак, що заслуговують на подальше вивчення і використання у селекційній роботі. При цьому слід зауважити, що *M. alba* – диплоїд ( $2n=28$ ), *M. cathayana* може бути тетра-, гекса- та октаплоїдом (56, 84, 112 хромосом), а *M. nigra* – 22-плоїд (308 хромосом).

УДК 633.11.006.83

Близнюк Б. В., аспірант

Демидов О. А., член-кореспондент НААН України, доктор с.-г. наук

Кириленко В. В., доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

E-mail: kolomyets359@gmail.com

## ВПЛИВ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Фактори природного середовища є домінуючими у вирощуванні пшениці м'якої озимої, за даними Ю. О. Тарапіко в сучасному сільському господарстві агрометеорологічні ресурси використовуються лише на 40-60%. Такий стан речей вимагає розробки ефективних заходів регуляції якості зерна. Актуальність цього питання досить гостра в умовах зон Лісостепу та Полісся, що за своїм ресурсним потенціалом є регіонами для отримання зерна, відповідаючого вимогам стосовно сильних пшениць.

Сучасна наука розглядає метеорологічні фактори як невід'ємну частину моделювання процесів регуляції урожайності та якості продукції рослинництва, без урахування яких неможливе раціональне управління агроценозами. Високого значення кліматичні фактори набувають у період формування генеративних органів рослин. Прогнозуючим для визначення якості зерна може бути температурний фактор – високі температури сприяють поліпшенню якості, однак це тільки в разі нетривалої дії.

У результаті проведених досліджень встановлено, що вплив погодних умов на біохімічні та технологічні властивості зерна пшениці м'якої озимої, що висівали в зонах Лісостепу (Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України) та Полісся (Носівська селек-

ційно-дослідна станція МІП ім. В. М. Ремесла), зазначали достатньо суттєвим і знаходився в прямій залежності від гідротермічного режиму продовж весняно-літнього періоду вегетації, особливо на завершальних етапах органогенезу. Так, максимальні показники білка у зерні пшениці зформовані у 2016/17 р. у Поліссі та – 2017/18 р. у Лісостепу, коли в період від початку молочного стану зерна до кінця воскової стигlosti був відмічений підвищений температурний режим (вищий за 30 °C). У досліджувані роки (2015/16-2017/18 рр.) сорт 'Господиня миронівська' за його вмістом визначили стабільним. Меншу кількість білка відмічено в зерні пшениці у 2015/16 р., коли у період наливу зерна спостерігали прохолодну температуру з підвищеною вологістю повітря (Полісся).

Залежно від сорту, а також умов вирощування маса 1000 зерен пшениці значно варіювала. Максимальну масу більшість сортів пшениці озимої сформували у вологих умовах Полісся у 2016/17 р. Найбільший показник маси 1000 зерен (60,9 г.) отримано у сорту 'Горлиця миронівська'

Седиментація є комплексним показником, який трактує силу зерна (борошна) та у більшій мірі залежить від умов року вирощування та сортових особливостей пшениці м'якої озимої. Стабільно високий показник її (50,5-71,3 мл)