

Найпродуктивнішими виявилися дерева, вирощені з кронованих саджанців на підщепі ВСЛ-2 із застосуванням сортів Ніжність (8,3 кг/дер.), Любава (8,9) і Дончанка (13,1 кг/дер.), де врожай з дерева на 50,6–315 % більше, ніж у разі закладання насаджень некронованим садивним матеріалом. У перерахунку на одиницю площі цей показник становив від 7,9 (Любава) до 11,6 т/га (Дончанка). Водночас у контрольного сорту Китаївська чорна відмічено найнижчу врожайність, яка становила лише 2,8 у разі використання кронованих і 0,5 т/га – некронованих саджанців.

Таким чином, в умовах зміни клімату під час створення інтенсивних насаджень черешні застосування однорічного кронованого садивного матеріалу високопродуктивних адаптованих до умов вирощування сортів типу Дончанка на середньорослій клоновій підщепі ВСЛ-2 сприяє кращому галуженню гілок, вищому ступеню закладання квіткових бруньок, що прискорює вступ дерев у плодоношення, забезпечує отримання плодів високої товарної якості та досягнення конкурентоспроможного рівня врожайності (11,6 т/га) на один рік раніше, ніж в аналогічних садах, закладених однорічними некронованими саджанцями.

УДК 633.11:631.152:65.011.4:631.53.04

ЦОЙ Н., студент;

ОСТАПЕНКО О., студент;

КОРХОВА М.М., канд. с.-г. наук, науковий керівник

Миколаївський національний аграрний університет

korhovamm@mnaui.edu.ua

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ТА ПОГОДНИХ УМОВ ОСІНЬОГО ПЕРІОДУ НА ТРИВАЛІСТЬ ОСІНЬОЇ ВЕГЕТАЦІЇ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

В останні роки деякі наукові установи України дійшли висновку, що у зв'язку зі змінами клімату, погіршенням фітосанітарного стану полів та біологічними особливостями нових сортів у виробництві (скорочення терміну яровизації), строки сівби пшениці м'якої озимої вимагають постійних досліджень для кожного нового сорту. Більшість вітчизняних і зарубіжних вчених вважають, що за дуже раннього строку сівби рослини переростають, уражуються хворобами, а за пізнього, навпаки, не встигають достатньо вкорінитися й розкущитися, що призводить до пригнічення розвитку рослин, формування малої кількості продуктивних стебел та зниження врожайності.

На думку більшості авторів, осіння вегетація пшениці м'якої озимої має тривати 40–60 діб, коли рослини від сівби до стійкого переходу через 5 °С наберуть суму ефективних температур 300–350 °С. В таких умовах посіви встигають накопичити на період зими достатню кількість пластичних речовин, завдяки яким більш спроможні краще протистояти жорстким умовам як зимового, так і весняно-літнього періодів вегетації. Таким чином, тенденція зміни клімату в бік потепління потребує визначення оптимальних строків сівби пшениці м'якої озимої, одного з найважливіших заходів агротехнології та шляхів сталого виробництва зерна.

Тому метою наших досліджень було вивчення впливу строків сівби пшениці м'якої озимої та погодних умов осіннього періоду на тривалість осінньої вегетації та накопичення суми ефективних температур.

Польові дослідження проводили упродовж 2013–2016 років на дослідному полі Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету (ННПЦ МНАУ), розташованому у Миколаївському районі. Предметом досліджень був сорт пшениці м'якої озимої Місія одеська, який займає значні посівні площі у Миколаївській області. Попередник – чорний пар. У досліді вивчали строки сівби: 20 вересня, 30 вересня (контроль), 10 жовтня, 20 жовтня. Повторність у досліді – триразова, розміщення варіантів на ділянці – систематичне в один ярус. Загальна площа ділянки 50 м², облікова – 25 м².

Дослідженнями встановлено, що тривалість осінньої вегетації озимих зернових культур залежить від строків сівби та дати припинення осінньої вегетації. Як раннє, так і пізнє припинення осінньої вегетації є несприятливим для росту та розвитку рослин. За ранніх строків сівби і пізнього припинення осінньої вегетації рослини часто переростають, уражуються хворобами, шкідниками і більш уразливі до несприятливих умов перезимівлі. За раннього припинення осінньої вегетації рослини пізніх строків сівби можуть увійти в зиму не розкушеними.

За роки досліджень найдовша (101–61 діб) тривалість осінньої вегетації рослин пшениці була в 2015 році, що пояснюється пізнім остаточним припиненням осінньої вегетації – 29 грудня. При цьому рослини набрали від сівби до припинення осінньої вегетації суму ефективних температур від 392,9 до 119,8 °С залежно від строків сівби.

Найкоротшу (55–26 діб) тривалість осінньої вегетації рослин пшениці м'якої озимої залежно від строків сівби відмічено у 2016 році, припинення вегетації при цьому відбулося дуже рано – 14 листопада. Рослини при цьому набрали різну суму ефективних температур залежно від строків сівби: 282 °С за сівби 20 вересня, 177,3 °С – за сівби 30 вересня, 107,7 °С – за сівби 10 жовтня та 42,9 °С за сівби 20 жовтня (табл. 1).

Таблиця 1

Тривалість осінньої вегетації пшениці озимої залежно від строків сівби та року досліджень

Строки сівби	Показники					
	Дата сходів	Дата початку кущення	Дата припинення вегетації	Тривалість осінньої вегетації, діб	Сума ефективних температур, °С	Кількість опадів
2013 рік						
20.09	29.09	14.10	27.11	69	316,3	57
30.09	13.10	22.10	27.11	60	244,5	48
10.10	21.10	31.10	27.11	50	229,3	42
20.10	30.10	19.11	27.11	40	188,1	10
2014 рік						
20.09	01.10	16.10	21.11	63	288,1	68
30.09	10.10	25.10	21.11	54	194,3	47
10.10	4.11	7.11	21.11	44	137,5	47
20.10	8.11	-	21.11	32	61,9	38
2015 рік						
20.09	21.10	18.11	29.12	101	392,9	64
30.09	30.10	24.11	29.12	91	238,6	63
10.10	30.10	25.11	29.12	81	156,2	62
20.10	02.11	29.11	29.12	61	119,8	57
2016 рік						
20.09	8.10	28.10	14.11	55	281,2	24,7
30.09	22.10	06.11	14.11	46	177,3	24,0
10.10	28.10	09.03	14.11	36	107,7	11,6
20.10	08.11	14.03	14.11	26	42,9	9,1

Подібними за погодними умовами були 2013 та 2014 роки, у яких припинення осінньої вегетації у рослин пшениці було зафіксовано 27 та 21 листопада відповідно. Тривалість осінньої вегетації рослин при цьому коливалася від 69 у 2013 році за сівби 20 вересня до 32 діб у 2014 році за сівби 20 жовтня.

Таким чином, в середньому за 2013–2016 рр. найбільшу суму ефективних температур (320 °С) набрали рослини пшениці за сівби 20 вересня, тривалість осінньої вегетації при цьому становила 72 доби. Сівба на кожні 10 діб пізніше (30 вересня, 10 і 20 жовтня) призводила до зменшення осінньої вегетації та накопичення суми ефективних температур до 63 діб та 213,7 °С; 53 діб та 156,7 °С та 40 діб і 103,2 °С відповідно.

Але, крім строків сівби, суми ефективних температур та дати припинення осінньої вегетації важливе значення має кількість опадів за

вегетаційний період, що впливає на вчасне отримання сходів та сприятливих умов для кушення рослин.

Отже, оптимальним строком сівби пшениці м'якої озимої сорту Місія одеська по чорному пару слід вважати період з 30 вересня по 10 жовтня, коли рослини наберуть суму ефективних температур 214–158 °С, а тривалість осінньої вегетації становитиме 63–53 доби. У роки з пізнім припиненням осінньої вегетації сівбу пшениці можна подовжити і до 20 жовтня.

УДК 637.131:665.044.7

КРАСИЛЕНКО Д., магістр факультету ТВіППТ;

ШЕВЧУК Т.В., д-р с.-г. наук, доцент кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів, науковий керівник

Вінницький національний аграрний університет

tatjana.melnikova@ukr.net

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЙОННООБМІННИХ СМОЛ ДЛЯ ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА В УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ОБСЛУГОВУЮЧОГО КООПЕРАТИВУ

Виробництво молока в Україні є динамічною галуззю тваринництва. За змін кон'юнктури ринку, форм власності підприємств, особливостей технологій та технічного оснащення об'єми валового виробництва молока різко коливаються. Так, в Україні за даними Держстату виробництво молока в Україні в першому півріччі 2018 року склало 4,96 млн. тонн, що на 1,8 % нижче аналогічного періоду минулого року. Крім того, за останні роки кардинально змінилася співвідношення часток виробленого молока в умовах сільськогосподарських підприємств та приватного сектору. Зокрема, господарствами населення було вироблено 3,5 млн тонн (71 % від загальної кількості), що на 3,2 % менше, ніж в першому півріччі минулого року. За цей же період сільгоспвиробники додали +1,4 %, що становить 1,4 млн тонн [1].

Відомо, що автоматизація та механізація виробничих процесів у молочному скотарстві зумовлює одержання молока вищої якості, що можливе лише в умовах промислового комплексу. Так, за повідомленням Державної служби статистики у 2017 році в Україні було експортовано 950 тис. т молока, з якого лише п'яту частину становить молоко екстра-класу та I гатунку. З огляду на це в рамках підписаного Договору про Асоціацію з ЄС у 2018 році набув чинності ДСТУ 3662:2015 «Молоко-сировина