

Шакалій Світлана Миколаївна
к.с.-г.н., викладач кафедри рослинництва,
Котляр Ярослав Олексійович
здобувач вищої освіти СВО Магістр
Полтавська державна аграрна академія
м. Полтава, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ

Строки сівби для отримання високих урожаїв пшениці озимої мають не менш важливе значення, ніж обробіток ґрунту та внесення добрив. Із ними тісно пов'язані інтенсивність росту і розвитку рослин восени, накопичення запасних речовин у листках і вузлах кущіння, загартування, або набуття рослинами стійкості до несприятливих умов перезимівлі. Саме від строків сівби залежить міра пошкодження рослин хворобами і шкідниками [1].

Для отримання високих урожаїв необхідні сприятливі погодні умови під час вегетації рослин; однак останні залежать від природних факторів, які неможливо керувати або коректувати. Змінюючи строки сівби в допустимих межах, можна впливати на забезпеченість рослин теплом і сонячною радіацією, тобто не на пряму оптимізувати некеровані фактори життєдіяльності сільськогосподарських культур. Сівба в оптимальні строки повинна забезпечити проходження рослинами пшениці озимої в осінній період тих етапів органогенезу, від яких у подальшому залежить рівень життєдіяльності агробіоценозу і його продуктивність [2].

За даними багатьох досліджень, одним із найважливіших заходів у вирощуванні пшениці озимої є сівба в оптимальні строки. Хоча це вже загальновизнаний факт, однак і нині порушення строків сівби є чи не найбільш поширеною причиною недобору врожаю. Дослідженнями встановлено, що зміщення строків сівби від оптимальних (як у бік ранніх, так і пізніх) призводить до різкого зниження врожаю [3,4].

Загальне потепління клімату примушує переглянути технології вирощування сільськогосподарських культур. Це відноситься й до озимих зернових, урожайність яких у значній мірі залежить від перезимівлі [5].

Строки сівби виявляють більший вплив на ріст, розвиток рослин пшениці озимої, перезимівлю, урожай і якість зерна. Вони, як відомо, неоднакові для різних ґрунтово-кліматичних зон і наведені результати досліджень із визначення оптимальних строків сівби пшениці озимої.

Правильне визначення строків сівби в кожному конкретному випадку – одна з найважливіших умов збільшення врожаїв і зниження собівартості зерна. Пшениця ранніх строків сівби витрачає більше вологи, менш стійка проти

несприятливих умов перезимівлі, складніше переносить весняну та літню засухи.

За пізніх строків сівби урожай також досить знижується через слабкий розвиток рослин в осінній період, які не встигають восени розкущитися або мають малу кількість стебел, листків, не утворюють вторинної кореневої системи. Вони більше схильні до вимерзання, випирання, за зиму зріджуються і нерідко гинуть. Пізні посіви втрачають головну перевагу озимих – вищу продуктивність порівняно з ярими колосовими культурами [3, 6].

Численні дослідження показують, що тільки при сівбі в оптимальні строки рослини можуть повністю використати всі необхідні чинники для свого росту і розвитку й забезпечити найвищий урожай пшениці озимої. Продуктивність рослин зменшується як при ранніх, так і при пізніх строках сівби. При ранніх строках сівби пшениця озима розвиває значну вегетативну масу, сильно кущиться.

Внаслідок переростання рослини починають інтенсивно використовувати запасні речовини й стають менш стійкими до несприятливих умов, знижують зимостійкість [4, 6].

Крім того, рослини ранніх строків сівби більше пошкоджуються шкідниками і хворобами. Посіви при ранніх строках сівби більш забур'янені, можуть випривати. Навесні, коли пшениця кущиться, бур'яни випереджають її в рості й затіняють, забираючи основну частину елементів живлення та вологи. Все це призводить до сповільнення росту, зрідження посівів і зменшення врожаю. Рослини пізніх строків сівби довше сходять, не встигають навесні розкущитись, розвинути достатню кореневу систему і надземну масу. Щодо стійкості рослин пізніх строків сівби проти несприятливих умов зимівлі немає єдиної думки: окремі автори вказують, що найвища зимостійкість формується у рослин, які утворюють до кінця осінньої вегетації 2-4 пагони [2].

Подовження періоду сівба-сходи (I-II етапи органогенезу) негативно впливає на загальний розвиток і перезимівлю рослин. Тривалість цього періоду збільшується при сівбі в пізні строки. Куціння зазвичай настає, в середньому, через 22-25 днів після появи сходів. Період від сходів до входження в зиму, як правило, триває близько двох місяців. При скороченні цього періоду рослини не встигають достатньо розкущитися [5-6].

Оптимальні строки сівби – це такі, за яких сходи рослин не переходять до III-IV етапів органогенезу й одночасно встигають до припинення осінньої вегетації досягти такого стану, щоб після відновлення весняної вегетації швидко почати процес диференціації конусу наростання і переходити до посиленого, синхронного формування зачаткового колосу, використовуючи на цих етапах органогенезу запаси зимово-весняної вологи в ґрунті. Дослідження останніх років показали, що при вирощуванні пшениці озимої за інтенсивною технологією, з високими нормами внесення мінеральних добрив, найвища зимостійкість формується при оптимальних і допустимо пізніх строках сівби. Якщо раніше вважалося, що в осінній період вегетації повинно розвинути не

менше чотирьох пагонів, то з впровадженням інтенсивних технологій цей показник зменшився до двох. Згідно з вимогами деяких технологій, рослини зимують нерозкущеними, а продуктивний стеблостій формується синхронним весняним кущінням [5].

У зоні недостатнього і нестійкого зволоження основний фактор для визначення строків сівби – це наявність вологи в ґрунті. За цих умов можна допускати сівбу за 3-5 днів до початку або після оптимальних строків, за умови, якщо є впевненість у тім, що будуть отримані сходи. Необхідно також починати сівбу раніше оптимальних строків, якщо очікується ранньоосіннє похолодання. При відсутності вологи в ґрунті до сівби приступати не слід до випадання опадів, а якщо їх до закінчення допустимих строків не буде, то незасіяні площі краще залишити під сівбу ярих зернових культур [1].

Пшениця озима, посіяна в оптимальні строки, менше пошкоджується приховано стебловими шкідниками, зимостійкість її вища. Причина зниження зимостійкості при ранніх строках сівби – переростання. Рослини використовують більшу кількість вологи та елементів живлення з ґрунту. Таким чином, відбувається біологічне старіння організму. Проте більше всього все ж потерпають рослини ранніх посівів від пошкодження шкідниками та ураження хворобами.

Спостереження у дослідях свідчать, що сублетальна дія зимових температур на рослини озимих культур проявляється не завжди як загибель або у вигляді явних пошкоджень, але завжди є значне зниження врожаю загальної надземної біомаси і зерна (у зимостійких генотипів зниження загальної надземної біомаси може й не бути). Найбільш повна реалізація генетично потенційної продуктивності сортів можлива за оптимальних строків сівби озимих культур.

Бібліографічний список

1. Пшениця озима на півдні України : монографія / І. Т. Нетіс та ін.. Херсон, 2011. 460 с.
2. Дергачов О. Л. Строки сівби пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.) в умовах зміни клімату. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин : наук.-практ. журн.* 2010. № 1 (11). С. 33–36.
3. Зерновые культуры (выращивание, уборка, доработка и использование) : учебно-практ. рук. / Д. Шпаар та др. Москва, 2008. 656 с.
4. Николаев Е. В. Технология выращивания сильной озимой пшеницы. Симферополь: Таврия, 1986. 85 с.
5. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів : НВФ «Українські технології», 2006. 730 с.
6. Животков Л. А. Пшеница : монография. Київ: Урожай, 1989. 316 с.