

Визначення структури врожаю зеленої маси люцерни другого року життя показує, що найбільша питома вага бур'янів в зеленій масі всіх укосів була при загущених посівів покривної культури в рік сівби до 200 тис.рослин на 1 га і скошуванні її на 60-й день: в даному варіанті загущення кукурудзи їх було 11,1 проти 2,8% при скошуванні на 40-й день.

ВИСНОВКИ. В умовах зрошення півдня України при після-укісних посівах люцерни за два роки її життя більш ефективнішим виявився підпокровний спосіб із загущенням кукурудзи як покривної культури до 200 тис.рослин на 1 га та скошуванні її на 40 та 50-й день після сходів, а також варіанти з нормою висіву кукурудзи 150 і 100 тис.рослин на 1 га та скошуванні на 50-й та 60-й день відповідно.

УДК 631.03.633.114:631.6 /833/

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

В.В.БАЗАЛІЙ – к.с.-г.н., доцент

Морфологічна структура рослин озимої пшениці і фізіологічні особливості формування продуктивності – це не тільки основні сортові ознаки, але й важливі показники, які визначають багато біологічних і господарсько-корисних ознак. Зміна сортового складу пшениці вбік зменшення висоти рослин, підвищення продуктивної куцїстості під впливом генетичних факторів супроводжується перебудовою морфо-анатомічної структури, фотосинтетичної діяльності різних біотипів. Тому знання біологічних основ нових сортів і відповідно з цим задовільнення їх необхідними факторами життєдіяльності складає основу раціонального використання сортових ресурсів озимої пшениці в справі підвищення виробництва зерна.

На формування продуктивних пагонів пшениці сильно впливають умови зовнішнього середовища, тому для забезпечення оптимальної густоти стеблостою цікавість представляють такі морфобіотипи, які під впливом зовнішніх факторів змогли б легко міняти інтенсивність куцїння (1,2). Крім цього напівкарликові сорти пшениці відрізняються від звичайних не тільки динамікою формування листового апарату, але і характером проходження процесу диференціації пагонів куцїння на продуктивні пагони і підгони (3).

Продуктивність фітоценозу пшениці в значній мірі залежить від енергії куцїння рослин, але на питання, який тип рослин по інтен-

сивності пагоноутворення має рішуче значення в процесі селекції, у вчених існують різні погляди. По даним наших досліджень, в умовах зрошення півдня України, для одержання врожайності 85-100 ц/га сорти повинні формувати 550-600 пагонів на 1 м² з продуктивністю колоса 1,6-1,8 гр. Але тут виникають труднощі в сполученні густоти стеблостою з високопродуктивним колосом, тому що у більшості існуючих сортів при загущенні посівів продуктивність колоса закономірно знижується. Разом з тим під впливом умов вирощування і генетичних особливостей сортів проходить природний добір найбільш розвинутих пагонів, а із не досить розвинутих пагонів кущіння відбувається відтік асимілянтів в продуктивні пагони. Цей важливий біологічний процес контролюється генотипом, тому сорти відрізняються по енергії загального і продуктивного стеблоутворення.

В аспекті розглядуємої нами проблеми найбільш корисні сорти з підвищеною енергією кущіння і слабкою редукцією кількості пагонів на початок колосіння, коли закінчується процес стеблоутворення.

Селекційна практика показала, що при розробці моделі сорту і визначення потенційної продуктивності пшениці більше уваги необхідно приділяти синхронності розвитку пагонів різного порядку (4,5). В генетичному плані ця ознака ще не досить вивчена і в процесі селекції вона визначається в основному візуально, а висновки про необхідність добору по синхронності розвитку пагонів кущіння роблять на базі вузьких емпіричних даних. В ІЗЗ УААН розроблений спосіб визначення синхронності стеблоутворення пшениці, який дозволяє проводити кількісний облік цього признака і використовувати його в різноманітних селекційно-генетичних дослідженнях (6).

Дисперсійний аналіз одержаних нами даних показав істотну різницю по цьому показнику між сортами, що говорить про генетичну детермінацію признака синхронності розвитку пагонів кущіння у пшениці. Коефіцієнт кореляції між синхронним розвитком пагонів і врожайністю дорівнює – 0,41-0,64, таким чином спостерігається взаємозв'язок в мінливості цих ознак. Необхідно відмітити, що серед вивчених нами сортів і форм пшениці визначено значне їх число з підвищеною і високою синхронністю стеблоутворення (таблиця).

Таблиця – Синхронність стеблоутворення у сортів і форм озимої пшениці при різних умовах вирощування

Сорт	Зрошення		Богара	
	Синхронність коефіцієнт, K_c	Кількість продуктивних стебел, шт/м ²	Синхронність коефіцієнт, K_c	Кількість продуктивних стебел, шт/м ²
1987-1989 рр.				
Безоста 1	0,350	510	0,280	380
Одеська 51	0,370	580	0,315	410
Херсонська 153	0,290	480	0,275	360
Істок	0,375	510	0,315	440
Обрій	0,542	640	0,490	510
Лан	0,542	655	0,430	480
Одеська напівкарликова	0,440	610	0,440	490
Мрія Херсона	0,480	640	0,490	505
К-43822	0,557	680	0,485	480
Новобанатка	0,433	590	0,410	380
Тракія	0,587	660	0,510	370
Санія	0,652	680	0,590	440
Пітікул	0,588	610	0,495	510
НС 10-20	0,714	780	0,610	520
1990-1993 рр.				
Альбатрос одеський	0,565	660	0,510	610
Херсонська 86	0,540	615	0,515	580
Херсонська остиста	0,380	540	0,390	510
Спартанка	0,560	590	0,390	410

Серед них К 43822 ($K_c = 0,557$), Новобанатка ($K_c = 0,433$), Тракія ($K_c = 0,587$), Санія ($K_c = 0,652$), Пітікул ($K_c = 0,588$), Обрій, Лан ($K_c = 0,542$), НС 10-20 ($K_c = 0,714$) та інші. Характерною рисою перелікованих сортів це їх низькорослість, але не всі напівкарликові і карликові форми мають синхронне колосіння. З другої сторони, коефіцієнт синхронності у середньо- і високорослих сортів був невисоким (K_c не перевищував 0,350-0,370).

Різні умови вирощування (зрошення, богара) в цілому мало змінювали характер проявлення синхронності стеблоутворення у різних сортів і форм озимої пшениці. Більшість генотипів зберегли її вираженість, що говорить про досить високу генотипічну мінливість цієї ознаки. Крім цього спостерігалась закономірність збільшення формування продуктивних стебел при високій абсолютній вираженості коефіцієнта синхронності.

Література:

1. Муравьев С.А. К характеристике идеального типа растений хлебных злаков // В кн. Физиолого-генетические основы повышения продуктивности зерновых культур. М.-Колос.-1975.-с. 239-236.
2. Ebert D.E. Aspekte der ertragstorst: ve be: Cetreide // Agroform.-1969.-№1.-Р. 7-9.
3. Лыфенко С.Ф., Гармашов В.В. Особенности формирования урожая полукарликовых сортов озимой пшеницы при разных уровнях обеспеченности азотом // Доклады ВАСХНИЛ. -1984. -№9. -с.18-20.
4. Бороевич С. Генетические аспекты селекции высокоурожайных сортов пшеницы // Сельскохозяйственная биология. -1968. -т.3. -№2. -с.285-289.
5. Орлюк А.П., Корчинский А.А. Проблемы адаптивной селекции озимой пшеницы // Екологія та сільськогосподарське виробництво. -Київ. -1992. -с.96-105.
6. Орлюк А.П., Базалий В.В. Принципы трансгрессивной селекции пшеницы. -Херсон. -1998. -с.274

УДК 663:12

ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В РИСОВІЙ СІВОЗМІНІ

О.В.АВЕРЧЕВ – к.с.-г.н., доцент

У Україні посіви гречки розміщуються головним чином в умовах більш вологого клімату. Однак при дотриманні високої агротехніки хороші урожаї цієї культури можна отримувати навіть в Миколаївській, Херсонській областях (Ушкаренко В.А., Аверчев А.В., 1992 р. Криницька Л.А., 1991), в умовах Криму (Крюковських М.А., 1973).

Одним з резервів збільшення виробництва зерна гречки є обробіток її в меліоративних полях рисових сівообігів (К.Х.Популіді 1976; П.М.Деміденко 1984; Л.А.Криницька 1991; В.А.Ушкаренко., А.В. Аверчев, 1998).

При побудові рисового сівообігу особливу увагу приділяють періодичній змінюваності рису, що затопляється незатоплюємими культурами. На Україні організаційним і агротехнічним вимогам найбільш повно відповідають семиполі рисові сівообіги, в яких рисом зайнято чотири поля, багаторічними травами – два поля і одне меліоративне поле.

Меліоративні поля в рисових сівообігах відводять для поліпшення агроеліоративного стану ґрунтів і проведення робіт по боротьбі з бур'янами, поліпшенню водно-фізичних властивостей і сольового складу ґрунтів, ремонту ГТС, експлуатаційному плануванню чеків.