

Одержані експериментальні дані, їх аналіз дають об'єктивне ствердження, що насінневі посіви рису сортів ранньо- та середньостиглих екогруп впершу чергу потрібно розмішувати по пласту люцерни. Достатньо вносити  $N_{30}P_{90}$ . У випадку розміщення насінневих посівів рису по зайнятому пару (однорічних трав на корм) потрібно вносити  $N_{60}P_{90}$ .

УДК 633.18:57.033

## **СОРТОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ РИСУ НА НАСІННЯ. ПОВІДОМЛЕННЯ З ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ**

**А.А. ВАНЦОВСЬКИЙ, НД станція рису УААН**

При вирощуванні насінневих посівів рису з насінням вищих репродукцій (супереліта, еліта та перша репродукція) прийнято висівати біля 8 млн. схожих насінин на 1 га (рек. "Інтенсивная технология возделывания риса. МСХ., К.-1987). При цьому не завжди враховувалося що сорти рису різних екологічних груп стиглості біологічно відрізняються не тільки темпами нарощування наземної маси, а також і загальною та продуктивною кущистістю. В порівняно однакових умовах вирощування формують різної щільності стеблестої. Такий фактор суттєво впливає на продуктивність посівів.

На протязі 1993-1995 років проведено комплексне польове дослідження по вивченню впливу різних норм висіву насіння і сорту на загальну продуктивність насінневих посівів рису і вихід та якість насінневої фракції. Для цього був закладений двохфакторний польовий дослід на дослідному полі Станції рису.

Вивчалися: норми висіву - 5, 7, 9 млн. шт. схожих насінин на 1 га; сорти - Мутант 428 (ранньостиглий), Перекат (середньостиглий), Краснодарський 424 (пізньостиглий). Повторність – чотирьох кратна, розміщення - рендомізоване.

В залежності від вказаних технологічних умов формується різний по основних показникам стеблестій посівів рису (табл. 1).

Для сортів характерна різна висота стеблостою: ранньостиглого Мутанта 428 – 99-102; середньостиглого Перекату – 117-120 і пізньостиглого Краснодарського 424 – 121-125 см. При цьому зростання

норми висіву з 5 до 9 млн.шт./га сприяє незначному росту стебел (на 3-4 см).

Одночасно зростає і кількість рослин на одиниці площі посіву (+29-37 шт/м<sup>2</sup>). Але при змінні кількості рослин в залежності від норми висіву не спостерігаються значного впливу на формування продуктивного стеблестою. Зміни в межах 3-33 стебел/м<sup>2</sup> на фоні 240-320 шт/м<sup>2</sup> основного формування.

Загально відмічено зменшення кількості продуктивних стебел з розрахунку на одну рослину при збільшенні норми висіву незалежно від сорту (0,3-0,4 шт/рослину при контролі -1,7-2,0). Порівняно значна продуктивна куцїстість характерна для більш різньостиглих форм рису (+0,3-0,4 шт/рослину)

Таблиця 1 – Структура посівів рису в залежності від сорту та норми висіву насіння (в середньому за 1993-1995 роки)

Сорт	Норма висіву, млн./га	Висота рослин, см	Кількість рослин перед збиранням	Кількість продуктивних стебел, шт	
				на 1 м <sup>2</sup>	На 1 росл.
Мутант 428	5	99	142	240	1,7
-	7	101	133	260	1,7
-	9	102	172	239	1,3
Перекаат	^	117	144	272	1,9
-	7	119	160	305	1,9
-	9	120	181	288	1,6
Краснодар	5	121	153	310	2,0
ський 424	7	123	166	320	2,0
	9	125	182	313	1,7

Відносно продуктивності посівів по роках, то спостерігається значне коливання від середнього рівня. Так, у 1993 році на фоні недостатнього забезпечення сумою ефективних температур (-285<sup>0</sup> порівняно з середніми багаторічними даними по району) за період вегетації культури збори зерна були незначні по всіх варіантах польового досліді сортової агротехніки.

У 1994 і 1995 роках термічні умови вегетаційних періодів були значно сприятливими для формування урожаю зерна рису (табл. 2).

В середньому за проведені роки досліджень, не зважаючи на те, що в 1993 році за несприятливих температурних умов середньо-

стиглий сорт Перекат по збору зерна був на рівні Мутанта 428 (відповідно 26,5 і 26,1 ц/га), середньої пізньостиглі сорти переважають ранньостиглий на 3,4-5,1 ц/га або на 10-15 %.

Стосовно норм висіву насіння, то по сорту Мутант 428, який відноситься до ранньостиглої групи, кращі результати одержані по варіанту з 5 млн. шт. схожих насінин на 1 га.

Незначне підвищення продуктивності за рахунок збільшення до 7 млн.шт. в межах 2,2-4,3 ц/га практично знаходиться на рівні НІР<sub>0,5</sub>-1,5-3,0 ц і пов'язано з додатковими витратами посівного матеріалу (125-130 кг/га).

Таблиця 2 – Загальна продуктивність насінних посівів рису (в середньому за 1993-1995 рр.)

Сорт	Норма висіву насіння млн.шт./га	Урожай зерна, ц/м	:Вихід насінневої фракції	
			%	ц/га
Мутант 428	5	32,8	52,4	17,2
-	7	35,7	33,9	19,9
-	9	33,1	52,2	17,5
Перека́т	5	36,1	53,0	19,4
-	7	39,0	51,6 -	20,3
-	9	36,9	50,2	18,7
Краснодарський 424	5	36,0	51,9	19,2
-	7	40,9	51,2	21,5
-	9	41,2	48,0	20,9

Результати дисперсійного аналізу: НІР<sub>0,5</sub> (А(-1,5-3,0);НІР<sub>0,5</sub>(В(-1,5-2,5); НІР<sub>0,5</sub> (АВ) - 2,6-5,2 ц.

При посіві сорту Перека́т приріст урожаю зерна по варіанту з нормою 7 млн.шт./га коливався в межах від 0,3 до 4,6 ц/га (в середньому становив - 2,9 ц/га або 8,1 % при НІР<sub>0,5</sub> по роках від 1,5 до 3 ц.

На посівах сорту Краснодарський 424 порівняно більший збір загального зерна одержано на варіанті з висівом 9 млн. Він складав 41,2 ц/га (+5,2 ц/га). Коливання приросту урожаю від 1,25 до 7,60 ц/га (НІР<sub>0,5</sub> 1,5-3 ц ). Але загальний приріст по відношенню до варіанту з 5 млн.шт./га був незначним (+0,3 ц/га). В роки з несприятливими температурними умовами вегетаційного періоду (1993 р.) кращі результати дає висів насіння 7 млн.шт./га (+4,65 ц/г проти +1,25 ц/га на

варіанті з нормою 9 млн.шт./га ), а при сприятливих – висів 9 млн.шт./га (+6,8-7,6 ц/га ). Тому досить висівати 7 млн.шт./га.

Інше становище складається, якщо оцінювати продуктивність посівів з метою забезпечення максимального виходу насінневої фракції з відповідними посівними якостями згідно положень ДЕРЖСтандарту.

На посівах сорту Мутант 428 порівняно більшу питому вагу фракції насінневого призначення дає варіант з висівом 7 млн.шт (53,9%). ще на 1,7 % більше по відношенню до варіанта з 9 млн.шт/га. Це додаткове збільшення маси насінневого матеріалу на 2,7 ц/га, але на 15,8 % при загальному приросту зерна – 2,9 ц/га (біля 9 %).

При вирощуванні сорту Перекат практично зростання норми висіву з 5 до 7 млн.шт. насінин/га не сприяє значному позитивному ефекту. На фоні зменшення питомої ваги насінневої фракції з 53,0 до 51,6 %, фактичний приріст насінневого матеріалу досягає в середньому за роки досліджень лише 0,9 ц/га.

По сорту Краснодарський 424 порівняно більший вихід насіння одержано на варіанті з нормою висіву 7 млн.шт./га. Він становив 21,5 ц/га (51,2 %). Подальше збільшення норми висіву до 9 млн. не дає позитивних наслідків по відношенню до продуктивності посівів (20,5 ц/га при додаткових витратах посівного матеріалу).

По даних аналізу посівних якостей насіння названих сортів відмічається слідує:

– по сорту Мутант 428 – насіння в більшості своєму мілке (маса 1000 шт. складає 23,3-25 г) з достатньою схожістю (на рівні 95-97 %), енергією проростання (85-92 %), та силою росту (54%-75%). Кращі результати одержані з посівів, де застосовувалася норма висіву 5 млн.шт./га;

– по сорту Перекат – трохи більше насіння (+1,7-2,0 г) з схожістю 93-95 %, енергією проростання 81-91 %, та силою росту 54,5-77,0 %. Краще одержано при посіві з нормами 5-7 млн.шт./га;

– по сорту Краснодарський 424 – насіннева фракція з насінням вагою 1000 шт. 26-30 г, достатньою схожістю (93-95 %), та енергією проростання (87-90 %). Кращі результати одержані на варіанті з висівом 7 млн.шт./га.

Таким чином, при вирощуванні рису на насінневі цілі з метою одержання максимальної кількості насінневої фракції норму висіву

потрібно зменшити порівняно з посівами на зерно і диференціювати в залежності від групи стиглості взятого сорту.

УДК 631.03:633.114:631.6(833)

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ДОБОРІВ ЗА ОЗНАКАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ**

**А.П.ОРЛЮК** – д.с.-г.н., професор, академік УАННП,  
**Н.Д.КОЛЕСНИКОВА** – аспірант,  
**О.О.ЖУЖА** – аспірант, Херсонський ДСГІ

Озима пшениця має достатньо високі біологічні резерви, а її потенційну продуктивність можна підвищити за допомогою генетичних методів. Встановлено, що врожайними частіше є сорти і біотиби, які оптимально поєднують ознаки кількості зерен, маси 1000 зерен, маси зерна з колосу (Тимчук М.Я., 1992). Кожен з цих компонентів є результатом взаємодії багатьох генетичних і агроекологічних факторів (Бороевич С., 1968). В більшості досліджень показана позитивна роль продуктивності колосу в підвищенні врожайності сортів зернових культур.

З метою вивчення ефективності різнонаправлених доборів за кількісними ознаками, які визначають продуктивність рослин у різних за генетичним походженням гібридів озимої пшениці та їх батьківських форм, у 1995-1996 рр. проводився аналіз структури врожаю та статистична обробка одержаних даних (табл.1).

Висота рослин у 1995 році коливалась у межах від 85,4 см (Херсонський карлик 1 х Одеська 132) до 110,5 см у комбінації Херсонська 86 х Бериславка 2. В 1996 році вона була у першій комбінації -57,9 см, у другій 68,3 см. Це здебільшого зумовлено тим, що роки проведення дослідів за погодними умовами були неоднаковим 1996 рік у весняно-літній період характеризувався високою температурою, прискореним розвитком, тобто інтенсивним проходженням етапів органогенезу та повільним ростом рослин.

Гібриди  $F_4$  характеризувалися більш інтенсивним пагоноутворенням в зв'язку з тим, що вони були більш розрідженими. Це дало змогу рослинам формувати більш продуктивну куцистість. На цьому фоні виділялися комбінації схрещування Херсонського карлика