

2276°; 2001р. – 2683°; 2002р. – 2886°. Оптимальне забезпечення насіннеутворення і своєчасне досягання зерна по групах сортів: для ранньостиглих – щорічно; середньостиглих – дев'ять років з дванадцяти (75%) і пізньостиглих – п'ять з 12. За попередній період (1979-1990рр.) умови теплозабезпеченості були значно недостатні і відповідно складала: для першої групи сортів – 11 з 12 років; другої – 10 з 12 і третьої всього один з 12 років – обліку. Це фактично і підтвердилось фактичними зборами урожаю по роках і сортах.

Тому вироблена стратегія сортового складу товарних посівів рису залишається без суттєвих змін – домінують сорти більш урожайної середньостиглої групи і ранньостиглі. По відношенню середньо пізньостиглої – ввести селекцію і мати певну кількість насінницьких посівів для розмноження.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Рисоводство на юге Украины. – К.: 1969, с.139-149.
2. Технологія вирощування рису. – Ск-ск-: 1998, 54с.

УДК: 633.16; 631.03:631.6 (833)

**СТРОКИ СІВБИ І НОРМИ ВИСІВУ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ  
Й ЯЧМЕНЮ-ДВОРУЧКИ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**

**С.О.ЗАЄЦЬ – к.с.-г. н.,**

**Інститут землеробства південного регіону УААН**

Ярий ячмінь – культура ранніх строків сівби. Тому на процеси формування та одержання високих і сталих врожаїв зерна ярого ячменю значно впливають своєчасна сівба й оптимальна густина стояння рослин, які, в свою чергу, залежать від природно-кліматичних умов зони та біологічних особливостей сорту. Відомо, що для кожного сорту слід підбирати оптимальні строки сівби та густоту стояння посіву з урахуванням його біологічних особливостей і цілей [1, 2].

У зв'язку з цим, протягом 1998-2000 років на полях Інституту землеробства південного регіону вивчали строки сівби і норми висіву та їх взаємодію при вирощуванні ярого ячменю Одеський 151 і дворучки Росава.

Сіяли ячмінь після стерньового попередника (озимої пшениці) в три строки: I строк – у фізично стиглий ґрунт; II строк – через 5 діб; III строк – через 10 діб після I строку сівби. Норми висіву становили 3, 4, 5 і 6 млн. схожих насінин на гектар. Мінеральні добрива в дозі N<sub>45-60</sub>P<sub>40</sub> вносили восени під основний обробіток ґрунту. На початку колосіння в 1999 і 2000 роках проводили полив нормою 500 м<sup>3</sup>/га. Збирали врожай зерна комбайном Samro-130.

Погодні умови були мінливі за роками досліджень і прогрівання ґрунту, при якому забезпечувалось добре загортання насіння на

встановлену глибину, було не однаковим, тому сівба першого строку проводилась: в 1998 році 1 квітня, в 1999 році 9 березня і в 2000 році 24 березня. Крім того, роки досліджень дещо різнилися за кількістю продуктивних опадів, які випадали протягом вегетаційного періоду: у 1998 році – 147,5 мм, у 1999 році – 99,1 і в 2000 році – 90 мм. Але у всі роки досліджень, зразу ж після третього строку сівби ячменю, випадали опади, які становили 15-17 відсотків від загальної їх кількості за вегетацію. Так, у 1998 році випало 23,8, у 1999 році – 17,2 і в 2000 році – 13,4 мм опадів, що дозволило ячменю при пізніх строках сівби одержати дружні сходи.

Дослідженням встановлено, що в обох сортів кількість продуктивних стебел, продуктивна куцистість, озерненість колоса та маса 1000 насінин змінюються залежно від строку сівби й густоти посіву (табл. 1).

**Таблиця 1 – Структура врожаю ярого ячменю залежно від строків сівби норм висіву і сорту (середнє за 1998-2000 рр.)**

Срок сівби *	Одеський 151				Росава			
	Норма висіву, млн/га				Норма висіву, млн/га			
	3	4	5	6	3	4	5	6
Кількість продуктивних стебел, шт/м <sup>2</sup>								
1	469	516	594	611	323	375	426	413
2	511	275	636	661	357	376	411	448
3	504	598	637	663	373	395	427	484
Кількість зерен у колосі, штук								
1	16	16	14	14	23	20	19	19
2	15	14	13	13	19	20	18	17
3	15	13	13	14	17	17	15	13
Маса 1000 насінин, г								
1	45,5	43,3	46,1	43,5	39,2	40,0	40,9	40,6
2	46,5	46,2	44,1	44,7	38,3	37,3	39,4	39,0
3	46,5	43,9	43,6	40,8	36,3	37,2	35,9	35,5

\*1 строк – сівба у фізично стиглий ґрунту,  
2 строк – сівба через 5 днів після 1 строку,  
3 строк – сівба через 10 днів після 1 строку.

Сорт ячменю Одеський 151 створює найбільшу кількість продуктивних стебел на одиницю площі при другому і третьому строках сівби – 511– 661 і 504-663 шт/м<sup>2</sup>, у той час, як при першому нараховувалось 469-611 шт/м<sup>2</sup>. Дворучка Росава, при схожій закономірності, формує значно меншу кількість продуктивних стебел: 357-448, 373-484 і 323-426 шт/м<sup>2</sup>, відповідно. Максимальну кількість продуктивних стебел обидва сорти забезпечують при нормі висіву 6 млн/га, а найменшу – при 3 млн/га.

На обох сортах виявлена близька закономірність при утворенні зерен у колосі. Тобто найбільша їх кількість в обох сортів формується при першому й другому строках сівби на посівах з нормами висіву

3 і 4 млн/га. Але сорт Одеський 151 поступається дворучці Росаві за кількістю утворених зерен у колосі – 13-23 проти 13-16. Проте він формує більш вагоміше зерно, яке підвищує масу 1000 насінин на 4,3-5,2 г при першому строці сівби, на 6,8-7,1 при другому і на 5,3-9,3 г при третьому. Сівба Одеського 151 у фізично стиглий ґрунт забезпечує найбільшу масу 1000 насінин при нормі висіву 5 млн/га, а дворучки Росава – при 4 млн/га.

У цілому сорт Одеський 151 виділявся кращою структурою врожаю, завдяки цьому він створив вищу врожайність, ніж дворучка (табл. 2).

**Таблиця 2 – Врожай зерна сортів ярого ячменю залежно від різних строків сівби та норм висіву, ц/га (середнє за 1998-2000 рр.)**

Срок сівби*	Одеський 151				Росава			
	Норма висіву, млн/га				Норма висіву, млн/га			
	3	4	5	6	3	4	5	6
1. Сівба у фізично стиглий ґрунт	35,6	35,7	36,7	38,1	28,9	31,7	31,4	30,1
2. Сівба через 5 днів після I строку	35,3	36,5	37,7	38,8	25,7	27,5	28,1	28,3
3. Сівба через 10 днів після I строку	33,5	34,0	33,8	35,9	22,1	24,0	23,7	22,5

Встановлено, що Росаву чим раніше сіяти, тим краще. Сівба її у фізично стиглий ґрунт забезпечує врожайність зерна 31,7 ц/га. При запізненні з посівом на 5 діб врожай знижується на 4,2 ц/га, а на 10 діб – на 7,7 ц/га. Тобто, чим пізніше проводиться сівба Росавою, тим значний недобір зерна. При цьому встановлено, що для дворучки 4 млн/га є оптимальною нормою висіву.

Зменшення норми висіву до 3 млн/га призводить до втрати зерна на 2,8 ц/га, через що понизується на 103,86 грн. прибуток з гектара, на 10% рентабельність та підвищується на 2,19 гривень собівартість 1 ц продукції. Загущення посіву до 5-6 млн/га не сприяє підвищенню продуктивності ячменю і приводить до погіршення економічних показників його вирощування.

При сівбі ярого ячменю Одеський 151 у фізично стиглий ґрунт і через 5 діб одержано майже однакову врожайність – 35,6-38,1 і 35,3-38,8 ц/га, а через 10 діб – 33,5-35,9 ц/га або вона знижується на 2,1-3,9 ц/га, що в 2-3 раза менше ніж у дворучки. Це вказує на те, що Одеський 151 на відміну від Росави більш пластичний до строків сівби і його можна висівати протягом 5 діб від початку весняних посівних робіт. При цьому оптимальна норма висіву Одеського 151 становить 5 млн/га, яка забезпечує найкращий економічний ефект.

Крім того, ярий ячмінь Одеський 151 формує врожай зерна на 4 ц/га вищий, ніж дворучка Росава при ранній сівбі і на 10 ц/га при сівбі через 5 діб, що збільшує прибуток на 205 і 445 гривень з одного гектара, відповідно.

### **Висновки.**

Одеський 151 – більш пластичний сорт щодо строків сівби і його можна висівати протягом 5 діб від початку весняних посівних робіт. Дворучка Росава дуже чутлива до затримки сівби, тому її краще висівати якнайраніше і закінчувати цю роботу за 1-2 дні. При цьому норма висіву Росави повина бути 4 млн/га, а Одеського 151 – 5 млн/га.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Борисонник З.Б. Ячмень яровой. – М.:Колос, 1974. – 254 с.
2. Кияновський Л.К., Мусатов А.Г., Демченко Г.С. І в Степу високі врожаї. – В зб.: Високі врожаї ячменю і вівса. / За ред. Я.Є.Ломницького. –К.: Урожай, 1982. –С.34-40.

УДК 631.884.4;633.416;631.531.048

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ В ІНТЕНСИВНИХ СІВОЗМІНАХ ПРИ ПОУКІСНОМУ ВИРОЩУВАННІ КОРЕНЕПЛОДІВ**

**О.Л.РУДІК,**

**Н.М.РУДІК** – кандидати с.-г.н., доценти, Херсонський ДАУ

Протягом останніх років на зрошуваних землях спостерігається постійне зменшення виробництва кормових культур, унаслідок чого в цілому по Україні обсяги заготівлі скоротилися більш як на половину. Зокрема виробництво коренеплодів, унаслідок скорочення посівних площ та урожайності культур, за 1987 –2001 рр. зменшилося більш, ніж у п'ять разів. В умовах економічної кризи таке явище є закономірним, бо серед кормових культур найбільші прямі витрати паливо-мастильних матеріалів і праці спостерігаються під час вирощування кормових коренеплодів (близько 380 кг/га, та 360 люд.-год/га.), а також кукурудзи на зелену масу та силос. Враховуючи високу вартість енергоносіїв та обмежені можливості в засобах механізації, вирощування кормових коренеплодів для більшості господарств є не привабливим.

Однак висока біологічна продуктивність та пластичність кормових буряків у поєднанні з фізіологічною активністю, обумовлюють їх високу цінність для тваринництва та можливість вирощування у проміжних посівах. Безперечною перевагою коренеплодів є те, що вони згодуються після припинення надходження зелених кормів, а тому є незамінними на протязі стійлового періоду, оскільки за своїм складом найбільш відповідають у той час вимогам фізіології тварин. Розширення поголів'я великої рогатої худоби у приватному секторі робить кормові коренеплоди бажаним та високоліквідним товаром у сільській місцевості, де існує попит підсобних господарств. Таким чином, проміжні посіви коренеплодів можуть бути доцільними в умо-