

УДК: 631.03:633.853:631.8(833)

**ВПЛИВ СТРОКУ ЗБИРАННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ, ПОСІВНІ ТА
ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЯРОГО РІПАКУ ПРИ
ЗРОШЕННІ**

В.М.БОНДАРЕНКО – пошукувач, Інститут землеробства
Південного регіону УААН

Ріпак – рослина, що характеризується тривалим періодом цвітіння (25-30 днів) і нерівномірним визріванням насіння. Мірою дозрівання стручки схильні до розтріскування і висипання насіння, внаслідок чого втрачається значна частина врожаю. Тому, правильний вибір способу збирання та строків скошування має важливе значення в збереженні й підвищенні рівня урожайності насіння ярого ріпаку, особливо на зрошуваних землях.

Агротехнічні прийоми вирощування культури повинні забезпечувати одержання насіння високої якості, повноцінного за фізичними, посівними та фізіолого-біохімічних показниками.

Слід відмітити, що накопичення сухих речовин супроводжується зниженням вологості насіння. У період повної стиглості його вологість знижується до 12-16%, що співпадає з максимальним накопиченням жиру в насінні. У насінні ріпаку зниження відносного вмісту води пов'язане з максимальним накопиченням сухої речовини і може бути показником стиглості.

У наших дослідках за початок воскової фази стиглості приймалося вологість насіння 25-30%, молочно-воскової – 35-40%, молочної – 45-50%.

Збирання в більш ранні строки стиглості знижує процес накопичення сухої речовини і як результат призводить до недобору врожаю, що підтверджується результатами наших досліджень (табл.1)

Встановлено, що незалежно від рівня мінерального живлення найбільша врожайність ярого ріпаку формується при збиранні в фазі повної стиглості насіння. При збиранні ярого ріпаку в фазі повної стиглості приріст урожайності насіння в різні роки коливається від 6,3 до 9,8 ц/га порівняно із скошуванням в фазі молочної стиглості на звал, 4,0-8,3 ц/га при скошуванні в фазі молочно-воскової стиглості та 3,4-5,8 ц/га порівняно зі скошуванням у фазі воскової стиглості.

Таблиця 1 – Урожайність насіння ярого ріпаку залежно від строку скошування, ц/га.

Строк скошування (фактор А)	Добрива (фактор В)								
	1998р.			1999р.			2000р.		
	без добрив	N ₆₀ P ₆₀	Середнє по фактору А	без добрив	N ₆₀ P ₆₀	Середнє по фактору А	без добрив	N ₆₀ P ₆₀	Середнє по фактору А
Молочна стиглість	11,1	13,7	12,4	6,9	9,1	8,0	4,1	6,1	5,1
Молочно-воскова стиглість	13,2	16,0	14,6	8,4	10,6	9,5	5,3	8,6	7,0
Воскова стиглість	14,5	18,3	16,4	10,4	13,1	11,8	8,4	10,9	9,6
Повна стиглість	18,9	20,0	19,4	14,8	18,9	16,8	11,9	14,2	13,0
Середнє за фактором В	14,4	17,0		10,1	12,9		7,4	10,0	

НІР₀₅ для часткових відмінностей А=1,45 В=1,1 А=2,88 В=1,62
А=1,30 В=1,05

НІР₀₅ для середніх за фактором А=0,83 В=0,55 А=1,23 В=0,81
А=1,00 В=0,87

Внесення мінеральних добрив в дозі N₆₀P₆₀ збільшувало урожайність насіння ріпаку порівняно з контролем за роки досліджень на 2,6-2,8ц/га.

Важливим показником визрівання насіння ярого ріпаку являється маса 1000 насінин (табл. 2).

Таблиця 2 – Маса 1000 насінин ярого ріпаку залежно від строку збирання та мінерального фону, г

Фаза скошування (фактор А)	Мінеральний фон (фактор В)	1998р.	1999р.	2000р.	середнє
Молочна стиглість	б/д	2,4	1,6	1,3	1,8
	N ₆₀ P ₆₀	2,8	1,6	1,9	2,1
Молочно-воскова стиглість	б/д	3,0	1,8	1,9	2,2
	N ₆₀ P ₆₀	3,2	2,0	3,0	2,7
Воскова стиглість	б/д	3,2	2,8	2,7	2,9
	N ₆₀ P ₆₀	3,3	2,8	3,2	3,1
Повна стиглість	б/д	3,6	3,0	3,1	3,2
	N ₆₀ P ₆₀	3,7	3,2	3,6	3,5

Мінімальна маса насіння відмічена в фазі молочної стиглості незалежно від мінерального фону. Збирання ріпаку в молочно-воскову та воскову стиглість призвело до збільшення маси 1000 насінини на 0,4-0,6 та 1,0-1,1г відповідно, порівняно з раннім строком збирання. Максимальна маса 1000 насінин відмічена у фазі повної стиглості (3,2-3,5г), показники у даному варіанті перевищували контрольні в 1,7-1,8 рази і на 10,3-12,9% при збиранні у воскову стиглість.

Слід також відмітити те, що погодні умови за роки досліджень суттєво вплинули на масу 1000 насінин, а в результаті на урожайність і якість насіння ярого ріпаку. Найбільш сприятливим для росту і розвитку рослин ріпаку був вологий 1998р.

При вивченні залежності енергії проростання та схожості насіння залежно від строків збирання встановлено, що останнє не має значного впливу, за виключенням ранніх строків скошування (молочна стиглість).

Як свідчать дані (табл. 3), при скошуванні ярого ріпаку в фазі молочної стиглості схожість насіння становить 85-87%, а в фазі молочно-воскової стиглості – 91%, що відповідає якості I класу.

Схожість насіння, що збирали в фазі повної стиглості підвищується в порівнянні з ранніми на 1-7,3%. При поліпшенні умов мінерального живлення посівні якості насіння покращуються.

Таблиця 3 – Енергія та схожість насіння ярого ріпаку залежно від строку скошування та мінерального фону, %

Фаза скошування	Мінерал. фон	1998р.		1999р.		2000р.		середнє	
		енергія	схожість	енергія	схожість	енергія	схожість	енергія	схожість
Молочна стиглість	б/д	74	89	76	86	73	80	74	85
	N ₆₀ P ₆₀	80	90	82	89	79	83	80	87
Молочно-воскова стиглість	б/д	82	92	81	89	78	87	80	89
	N ₆₀ P ₆₀	82	94	83	93	80	88	81	91
Воскова стиглість	б/д	83	93	85	93	79	87	82	91
	N ₆₀ P ₆₀	85	94	86	95	84	90	85	93
Повна стиглість	б/д	84	92	86	94	82	89	84	92
	N ₆₀ P ₆₀	87	96	88	95	84	92	86	94

У наших дослідках найбільш високоолійне насіння ярого ріпаку одержано при збиранні його в фазі повної стиглості – 39,71-41,44% (табл.4).

Вміст жиру в насінні знижується при ранніх строках збирання на 5,35-5,47% (молочна стиглість), 1,31-1,82% (молочно-воскова),

0,12-0,33% (воскова стиглість). Ці дані чітко визначають направленість процесу накопичення ліпідів в насінні, що зростає мірою дозрівання насіння і в повну стиглість досягає свого максимуму. Процес накопичення жиру починається через тиждень – півтора від початку формування насіння і продовжується до повної стиглості.

Таблиця 4 – Вміст жиру в насінні ріпаку залежно від строку збирання та мінерального фону, %

Фаза скошування	Мінеральний фон	1998р.	1999р.	2000р.	середнє
Молочна стиглість	б/д	42,46	32,87	32,94	36,09
	N ₆₀ P ₆₀	39,20	31,02	32,51	34,24
Молочно-воскова стиглість	б/д	44,51	35,13	40,75	40,13
	N ₆₀ P ₆₀	40,71	33,22	39,76	37,89
Воскова стиглість	б/д	44,72	37,42	41,83	41,32
	N ₆₀ P ₆₀	40,81	36,08	40,54	39,38
Повна стиглість	б/д	46,16	37,76	40,41	41,44
	N ₆₀ P ₆₀	43,72	35,19	40,22	39,71

Що стосується впливу добрив на вміст жиру в насінні ріпаку, то їх внесення знижувало його порівняно з контролем (без добрив) на 1,85% (молочна стиглість), 2,24% (молочно-воскова), 1,94% (воскова) та 1,73% (повна стиглість).

Погодні умови вологого 1998р. сприяли більшому накопиченню жиру порівняно з середньосухими роками незалежно від строку скошування.

Отже, на зрошуваних землях південного Степу України збирання ярого ріпаку доцільно проводити в фазі повної стиглості при вологості насіння 12-14% прямим комбайнуванням, що знижує втрати та поліпшує якість насіння.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гайдаш В.О. Особенности уборки и послеуборочной обработки семян рапса// Масличные культуры. – 1987. – №4. – с.8-10.
2. Зерфус В.М., Маковеева Н.Н. Сроки уборки, урожайность и качество семян// Технические культуры. – 1989. – №4. – с.12-13.
3. Тежерова Л.Н. Влияние сроков уборки и условия хранения на качество и урожайные свойства семян рапса: Автореф. дис. канд. биолог. наук: 06.01.09 /ВИР. – Л, 1987. – 19с.