

ВПЛИВ МЕТЕОФАКТОРІВ НА ЯКІСТЬ І ВИХІД МАТОЧНИХ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

У статті наведені результати досліджень з впливу метеофакторів на якість і вихід маточних коренеплодів цукрових буряків.

Агрометеорологічні умови вегетаційного періоду зони достатнього зволоження Центрального Лісостепу України впливають на якість і кількість маточних коренеплодів цукрових буряків. За роки спостережень середня маса коренеплодів коливалась в межах від 325 до 472 г, коефіцієнт виходу - від 1,1 до 1,9.

У більшості років спостерігалось чітке зниження коефіцієнта виходу посадочних коренеплодів із зростанням індексу посушливості в період «змикання листя в міжряддях-збирання».

Як свідчить аналіз впливу метеофакторів, для зони діяльності господарства ВАТ «Жданівське» цілком можлива розробка більш адаптивної технології вирощування маточних коренеплодів, що забезпечить коефіцієнт їх виходу до 5-7 і вище.

Вступ. При вирощуванні маточних цукрових буряків важливе значення має вихід і маса посадочних коренеплодів, їх вирівняність. Між тим ці показники у багатьох господарствах поки що надто низькі. Так, в останні три роки коефіцієнт виходу посадочних коренеплодів у цілому по Україні склав 1,1 одиниці, а по асоціації «Вінницяцукор» - 0,9 одиниці при вирівняності коренеплодів - 50-60 % [1]. Тут доречно навести слова академіка А.Л. Мазлумова: «Нельзя мириться с малыми выходами доброкачественных корней при размножении высокоценных суперэлитных и элитных семян. Малые выходы посадочного материала (1:2 вместо 1:4 и больше) не улучшают сорт, а фактически ликвидируют его» [2].

Такий стан зумовлений рядом факторів як агротехнічних, так і агрометеорологічних.

Таблиця і. Агрометеорологічні умови вирощування маточних цукрових буряків

Роки	Періоди вегетації	Температура повітря			Відносна вологість повітря		Кількість опадів, мм	Надходження сонячної радіації, тис.ГДж/га		Розрахунковий радіаційний індекс посушливості
		середняче	кількість днів 3 температурою		середняче	кількість днів 3 вологістю <30%		сумарної	ФАР	
			<10°	>20°						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1993	Сівба-змикання листя у міжряддях	16	0	1	65	11	61,2	12,16	5,19 ^x	-
	Змикання листя у міжряддях-збирання	15,2	6	8	79	0	346	16,66	8,50	0,66
	Сівба-збирання	15,5	6	9	74	11	407,8	28,82	13,69	1,07
1994	Сівба-змикання листя у міжряддях	14,1	8	3	71	3	117,2	12,69	5,02 ^x	-
	Змикання листя у міжряддях-збирання	18,4	0	36	70	5	125,8	18,32	9,34	1,31
	Сівба-збирання	16,7	8	39	70	8	243,0	31,01	14,36	1,62
1995	Сівба-змикання листя у міжряддях	16,4	6	10	72	3	178,4	11,74	4,68 ^x	-
	Змикання листя у міжряддях-збирання	17,3	7	24	72	2	256,3	15,51	7,91	0,72
	Сівба-збирання	17,0	13	34	72	5	434,7	27,25	12,59	0,97

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	U
1996	Сівба-змикання листя у міжряддях	18,0	0	16	63	3	75,5	12,07	5,25 ^x	.
	Змикання листя у міжряддях-збирання	14,4	25	18	77	1	369,1	16,75	8,54	0,65
	Сівба-збирання	15,9	25	34	72	4	434,6	28,82	13,79	1,02
1997	Сівба-змикання листя у міжряддях	16,2	4	12	69	9	176,9	78	5,03 ^x	.
	Змикання листя у міжряддях-збирання	15,3	14	10	78	1	351,5	16,99	8,20	0,63
	Сівба-збирання	15,6	18	22	75	10	528,4	27,87	13,23	0,86
1998	Сівба-змикання листя у міжряддях	15,6	5	8	72	2	207,6	11,91	4,97 ^x	.
	Змикання листя у міжряддях-збирання	16,4	7	24	77	1	414,2	16,97	8,65	0,57
	Сівба-збирання	16,1	12	32	75	3	621,8	28,88	13,62	0,79
1999	Сівба-змикання листя у міжряддях	16,2	9	20	64	7	94,1	13,91	5,66 ^x	.
	Змикання листя у міжряддях-збирання	17,9	3	28	73	4	177,0	17,20	8,77	1,12
	Сівба-збирання	17,2	12	48	70	11	281,1	31,11	14,43	1,57

Сучасні технології вирощування маточних буряків, незважаючи на постійне удосконалення окремих елементів, залишаються недостатньо адаптованими до ґрунтово-кліматичних умов.

У зв'язку з цим на прикладі господарства ВАТ «Жданівське» Хмельницького району Вінницької області був проведений аналіз щорічних змін окремих показників продуктивності маточних цукрових буряків залежно від агрометеорологічних умов вирощування і зберігання.

Матеріали і методика. Узагальнення показників найважливіших елементів погоди (1993-1999 рр.) проводили за даними спостережень метеостанції Хмільник, що знаходиться на відстані 6-7км від господарства. Були використані також методичні рекомендації Інституту цукрових буряків [3] щодо визначення сонячної радіації за результатами спостережень та оцінках радіаційного індексу посушливості вегетаційного періоду цукрових буряків.

У дослідах вирощували маточні буряки сорту Ялтушківський однонасінний 64.

Результати досліджень. Агрометеорологічні умови вирощування маточних цукрових буряків протягом 1993-1999 рр. Були досить мінливими (таблиця 1). Як бачимо, найбільш посушливими були 1994 та 1999 рр., найбільш вологими - 1997 та 1998 рр, в решту років (1993, 1995 та 1996) вони були близькими до середніх.

Коефіцієнт виходу маточних коренеплодів залежав від агрометеорологічних умов, зокрема радіаційного індексу посушливості періоду інтенсивного росту - від змикання листя у міжряддях до збирання (таблиця 2).

Таблиця 2. Залежність коефіцієнта виходу маточних коренеплодів цукрових буряків від індексу посушливості періоду інтенсивного їх росту та умов зберігання

Рік	Індекс посушливості	Умови зберігання	Коефіцієнт виходу коренеплодів
1	2	3	4
1993	0,66	типові	1,6
1994	1,31	-Н-	1,2
1995	0,72	-Н-	1,4

1	2	3	4
~1996	0,65	типові	1,9
1997	0,63	екстремальні	1,1
1998	0,57	-II-	1,2
1999	1,12	типові	1,3

Проте ця залежність не була однозначною. В роки з різними умовами зберігання коренеплодів вона мала свої кількісні відмінності, у більшості років з типовими умовами зберігання коренеплодів спостерігалось чітке зниження коефіцієнта виходу коренеплодів із зростанням індексу посушливості вказаного періоду вегетації. Така ж тенденція відзначена і у 1997 та 1998 роках, але вихід коренеплодів у ці роки виявився набагато нижчим: 1,1-1,2. Це зумовлено зміною погодних умов у другій половині зимового періоду. Досить тепла погода протягом цих місяців у 1997-1998 рр. (навіть в середньому температура повітря за цей період була позитивною) стала причиною підвищення температури у траншеях і активізації мікробіологічних процесів, що визвало масове ураження коренеплодів кагатною гниллю.

Викладені закономірності формування маточних коренеплодів залежно від агрометеорологічних умов повинні враховуватись при подальшому удосконаленні технології їх вирощування і, насамперед, з метою підвищення коефіцієнта виходу посадочних коренеплодів. Зменшення цього показника у засушливі роки пов'язане із значним підв'ялюванням коренеплодів перед і під час збирання. Тому досить важливим є пошук прийомів, які б запобігали цьому негативному явищу.

На наш погляд, перспектива вирішення цього питання пов'язана з вирощуванням дрібних коренеплодів, вирівняних по масі, які менше піддаються впливу засухи у період вегетації й збирання врожаю.

Висновки.

3. Агрометеорологічні умови вегетаційного періоду зони Центрального Лісостепу України впливають на якісні показники і вихід маточних коренеплодів цукрових буряків. За роки спостережень середня маса коренеплодів коливалась від 325 до 472 г, коефіцієнт виходу посадочних коренеплодів-від 1,1 до 1,9.

У більшості років спостерігалось чітке зниження коефіцієнта виходу посадочних коренеплодів із зростанням індексу посушливості в період вегетації «змикання листя в міжряддях - збирання».

1. Низький коефіцієнт виходу посадочних коренеплодів зумовлений технологією вирощування, яка орієнтована на одержання коренеплодів масою 150-600 г. Разом з тим, як свідчить аналіз впливу метеофакторів, цілком можлива розробка адаптивної технології вирощування маточних коренеплодів, що забезпечить коефіцієнт їх виходу 5-7.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Корнійчук А.В., Тарабрін О.С., Балан В.М. Вигідна культура для Криму//Цукрові буряки, - 1999.-№ 4.-С. 14-15.
2. Мазлумов А.Л. Селекція сахарної свёклы. - М.: Колос, 1970.-С. 180.
3. Методические рекомендации по качественной оценке влияния агрометеорологических факторов на формирование продуктивности сахарной свёклы / А.В. Волянский, В.А. Борисюк, О.В. Гойко, Л.Я. Бергулева. - К.: ВНИС, 1988, - 62 с.

А н н о т а ц и я

УДК 633.63:631.531.12

Влияние метеофакторов на качество и выход посадочных коренеплодов

Ю.М. Сологуб

В статье приведены результаты исследований по влиянию метеофакторов на качество и выход маточных коренеплодов сахарной свеклы.

Афометеорологические условия вегетационного периода зоны достаточного увлажнения Центральной Лесостепи Украины влияют на качество и количество маточных коренеплодов сахарной свеклы. За годы наблюдений средняя масса коренеплодов колебалась в пределах от 325 до 472 г, коэффициент выхода - от 1,1 до 1,9. В большинстве лет наблюдалось четкое снижение коэффициента выхода посадочных коренеплодов в связи с увеличением индекса засухоустойчивости в период «смыкание листьев в междурядьях - уборка».

Как свидетельствует анализ влияния метеофакторов, для зоны деятельности хозяйства ОАО «Ждановское» вполне возможна разработка более адаптированной технологии выращивания маточной свеклы, обеспечивающая коэффициент выхода коренеплодов 5-7 и выше.

S u m m a r y

UDC 633.63:631.531.12

Influence of meteorological factors on the quality and yield of mother roots

Yu. M. Sologub

The article shows the results of studies on the influence of meteorological factors on the quality and yield of sugar beet mother roots.

Agrometeorological conditions of vegetation period in the zone of sufficient moistening at the Central Forest - Steppe zone of Ukraine effect the quality and quantity of mother roots of sugar beet. During the years of experiment average weight of roots varied from 325 to 472 g, coefficient of output of good mother roots was from 1.1 to 1.9. Most years of experiments, a correlation between the lowering of the coefficient of good mother root output and increasing of index of drought resistance in the period from leaf closing to harvest was observed.