

УДК 633.31

## СОРТОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ НА НАСІННЯ

Г.І.НОВИЦЬКИЙ – асистент, Херсонський ДАУ<sup>1</sup>

Основні елементи сортової технології вирощування люцерни в умовах достатнього волого забезпечення практично не велось.

У проведених дослідах протягом 1993-1995 років досліджували реакцію на стиглість сортів, спосіб посіву і укіс насінневого використання. Були взяті за ґрунтами стиглості сорти – Надєжда, Зарниця, Полтавчанка строки посіву – весняні без покриву, способи посіву – рядовий, черезрядний (30см), широкорядний на 60 см (раніш рекомендований), 90 і 120 см. Повторність варіанту – чотирьохразова.

Застосування різних способів посіву позначилося насамперед на формуванні продуктивного травостою-інтенсивності стеблуння і гілкування (табл.1).

**Таблиця 1 – Залежність формування продуктивного травостою від способів посіву**

Сорт	Густота насінневих травостоїв, кількість продуктивних стебел/м <sup>2</sup>				
	рядові	ч-рядні	шир-60см	шир-90см	шир-120см
1-й укіс					
Надежда	115	82	84	95	96
Зарниця	97	79	84	100	98
Полтавчанка	98	78	89	90	96
2-й укіс					
Надежда	99	73	73	85	76
Зарниця	97	80	72	89	82
Полтавчанка	92	83	82	88	84

1. Вплив сорту, способу посіву на формування продуктивного травостою (у середньому за три роки).

Між представленими сортами 1-го укосу спостерігалась не чітко проявлена різниця густоти травостоїв. На рядових посівах більш густіший травостій сформувався на посівах сорту Надежда (в першому укосі +18-23 шт. стебел/м<sup>2</sup>; в другому укосі +2-7 шт/м<sup>2</sup>). Природно, що на широкорядних посівах густота була менша 84-100 шт/м<sup>2</sup> (перший укіс) і 73-89 шт/м<sup>2</sup> (другий укіс) з поступовим

<sup>1</sup> Науковий керівник проф. Жарінов В.І.

зменшенням параметрів цього показника за роками життя посівів (до 19-30 шт/м<sup>2</sup> продуктивних стебел).

На широкорядних посівах – різниця між сортами незначна. Різноманітність густоти насінневих травостоїв за варіантами дослідів значно впливає на параметри показника "проектне" покриття, що має важливе значення в формуванні насіння даної культури. Так, розрідженість посівів та низький рівень проектного покриття певного травостою сприяє активному відновленню квітучого травостою запилювачів, покращенню умов формування репродуктивних елементів продуктивності посівів (табл.2).

**Таблиця 2. – Проектне покриття насінневими травостоями поверхні ґрунту під посівами люцерни (у середньому за 1993-1995 рр.)**

Сорт	% покриття поверхні ґрунту травостоями люцерни в залежності від способу посіву				
	рядові	ч-рядні	шир-60см	шир-90см	шир-120см
1-й укіс					
Наdejда	85,1	76,2	60,1	49,3	42,1
Зарниця	86,8	74,8	60,0	48,1	44,3
Полтавчанка	91,5	76,3	60,0	49,1	43,0
2-й укіс					
Наdejда	75,6	70,6	54,1	42,9	33,4
Зарниця	79,2	69,9	51,7	42,0	32,2
Полтавчанка	79,0	71,4	51,8	41,6	33,4

Якщо на рядових і черезрядних посівах утворюються щільні травостої з величинами проектного покриття 20,0-91,5 %, то на широкорядних – значно менші 33,2-60,1%. Оптимальна величина цього показника коливається в межах від 40 до 60%.

Загальна особливість формування розміщення рослин в посівах незалежно від його віку і сорту полягає в тому, що із зростанням ширини міжряддя (від 15 до 120 см) значно підвищується в рядку від 9-15 (рядові посіви) до 26-35 шт/погон.м, (широкорядні на 120 см). За роками йде поступовий процес зрідження рослин у рядку (4-9 шт/погон.м). між посівами взятих сортів значної різниці не відмічено.

Площа живлення та її конфігурація, точніше площа комплексного життєзабезпечення (світлом, вологою, елементами живлення тощо) окремої рослини люцерни за способами посіву створюються неоднаково. Про це свідчать розрахункові дані (табл.3).

**Таблиця 3 – Розмір розрахункової площі життєзабезпечення окремої рослини люцерни в посівах**

Спосіб посіву (см)	Площа розміщення однієї рослини за роками життя, см <sup>2</sup> /рослину		
	2-й	3-й	4-й
Рядовий	95-111	116-125	167-188
ч. - рядний	100-201	222	273
шир.-60	300-330	310-360	444
шир.-90	405-430	432-510	567-603
шир.-120	324-385	360-306	450

Розміри площі життєзабезпечення рослин мають загальну тенденцію зростання з віком посіву при всіх способах посіву. Між способами посіву її розміри значно різняться і відносно максимальної величини досягають на широкорядних посівах з міжряддями на 90 см. Наприклад, на 2-му році життя площа життя забезпечення однієї рослини становить на рядових посівах 95-111, широкорядних на 60 см –330, на 90 см-405-430, на 120 см –324-385см<sup>2</sup>.

Значна розбіжність у величинах площі життєзабезпечення (площі "живлення") у свою чергу впливає на зміну таких помірних показників структури травостою люцерни як куцистість (загальну, продуктивну), висоту травостою, освітленість його ярусами, формування тощо. В поєднанні з сортовими особливостями та екологічними умовами це обумовлює різноманітність формування структури насінневих травостоїв за укосами, сортами, способами посіву, роками життя.

Фактичні збори насіння люцерни за трьохрічний період використання посіву за призначеннями подані у таблиці 4.

Одержані дані дозволяють зробити певні висновки. Насамперед виявлена сортова реакція на вибір насінневого укосу, так у сорту Надєжда у більшості випадків порівняно продуктивними є другі укоси (+76 кг/га. або на 14 %). У сортах Зарниця і Полтавчанка, навпаки, перший укіс (+67-99 кг/га, або на 15,9-20,8%).

У цілому між сортами вирощування люцерни насінневого використання істотної різниці не виявлено. На рядових посівах середня продуктивність становила сорту Надєжда – 579 кг/га; Зарниця – 526; Полтавчанка – 537 кг/га (сумарний збір за три роки використання посіву при двох укосах насінневого використання). На широкорядних посівах (контрольні з міжряддям на 60 см) відповідно 780; 733; 696 кг/га.

Таблиця 4 – Сумарний збір насіння посівів люцерни за три роки користування залежно від впливу агрофакторів

Сорт	Спосіб посіву (см)	Збір насіння за укосами, кг/га			
		1 – укіс		2 – укіс	
		кг/га	+ до - контроль	кг/га	+ до - контроль
Надежда	Рядов.	541	-	617	-
	ч. рядні	601	+60	708	+91
	шир.60	754	+213	817	+200
	шир.90	906	+365	983	+366
	шир.120	704	+163	807	+100
Зірниця	Рядов.	575	-	746	-
	ч. рядні	610	+35	509	+33
	шир.60	808	+233	657	+181
	шир.90	940	+365	747	+271
	Шир.120	693	+118	514	+38
Полтавчанка	Рядов.	570	-	503	-
	ч. рядні	604	+34	568	+65
	шир.60	757	+187	654	+151
	шир.90	961	+391	841	+338
	шир.120	870	+300	765	+262

Найбільш суттєві зміни відмічені при посіві вказаних сортів при різних способах посіву якщо за укосами різниця в зборі насіння не перевищувала 20,8%, то дія способу посіву більш значна. Наприклад, найменший збір насіння отриманий з рядових посівів в межах 476-575 кг/га, трохи вищий дають черезрядні від 509-708 кг/га (+6: 3 – 14,7%).

На широкорядних контрольних посівах (на 60 см) приріст врожаю насіння коливався за сортами і укосами (+151-233 кг/га, або на 30,0-39,4%).

Застосування широкорядних посівів із розширеними міжряддями (на 90см) виявилися найбільш продуктивними і забезпечують додатковий збір насіння (+142 – 204, або на 13,7-98,5%).

Подальше розширення міжрядь (до 120 см) виявилось неефективним. Приріст в окремих випадках посіву сорту Полтавчанка складає лише 109-129 кг/га, або 14,9-17,0%.

Таким чином при вирощуванні люцерни насінневого користування на зрошуваних землях доцільним є застосування широкорядних посівів з міжряддями на 90 см.