

Л. І. КУЧЕР, Р. А. КУЧЕР, кандидати с.-г. наук
Національний університет біоресурсів і природокористування
(НУБіП) України, Київ, Україна

**ПАРАМЕТРИ КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ СІЯНЦІВ
СЛАБОРОСЛИХ ГІБРИДНИХ ФОРМ ГРУШІ
(*PIRUS COMMUNIS L.*)
В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТРОКІВ ВИСІВУ НАСІННЯ**

L. I. KUCHER, R. A. KUCHER, PhDs
National University of Life and Natural Sciences, Kyiv, Ukraine

**PARAMETERS OF THE ROOT SYSTEM OF THE PEAR
(*PIRUS COMMUNIS L.*) LOW HYBRIDS SEEDLINGS
DEPENDING ON THE SEED SOWING TERMS**

Наведено результати вивчення кореневої системи сіянців слаборослих гібридних форм груші селекції Інституту помології ім. Л. П. Симиренка. Більшість із них з розвинутою кореневою системою отримано внаслідок осіннього висіву насіння.

Приведены результаты изучения корневой системы сеянцев слаборослых гибридных форм груши селекции Института помологии им. Л. П. Симиренко. Большинство из них с развитой корневой системой получено вследствие осеннего высева семян.

The authors present the results of studying the root system of the pear low-growing hybrid seedlings bred at the L. P. Symyrenko Institute of Pomology. Most of the seedlings with the well-developed root system were obtained as a result of the autumn seeds sowing.

Проблема якості коренів дерев груші досить актуальна. Як показали дослідження О. М. Полякова [4], жодна з вивчених ним підщепних форм не відзначалася добре розвинутою природною кореневою системою. Не отримано задовільних результатів і при застосуванні різних рекомендованих способів стимулювання росту розгалуженого коріння. Найкращий розвиток саджанців груші можна забезпечити при вирощуванні сіянців у шкільці, бракуванні нестандартних і обов'язковій пересадці їх у перше

поле розсадника. Динаміку росту кореневої системи дерев цієї культури висвітлено в роботі В. Ф. Попова [3].

Умови, об'єкти і методика. Наші дослідження проводилися згідно із загальноприйнятою методикою [1] протягом 2001-2005 рр. у плодovому розсаднику Інституту помології ім. Л. П. Симиренка нинішньої НААН України в умовах північної лісостепової (правобережної) зони республіки. Вивчали параметри кореневої системи сіянців слаборослих гібридних форм груші (автор Кучер А. О.) залежно від строків висіву насіння (таблиця).

Об'єктами були сіянці СМЛ 2-1, СМЛ 2-4, СМЛ 2-9, СМЛ 4-3, СМЛ 5-11, СМЛ 7-21 та дві форми груші лісової (№ 3 і 5), а також строки висіву насіння у шкілку – весняний та осінній. Якісні показники сіянців визначали відповідно до ГОСТ 10124-88 [2].

Результати досліджень. Об'єм кореневої системи та інші її параметри залежать від індивідуальних особливостей досліджуваних форм. Так, у період викопування підщеп (перша декада жовтня) у контрольному варіанті цей показник становив (при весняному висіві) 19,8 см³, тоді як у СМЛ 2-9, СМЛ 5-11 і СМЛ 7-21 – відповідно 25,4; 27,3 і 26,4 см³, або на 28,3; 37,9 і 33,3 % більше. В інших гібридів об'єм кореневої системи був такий самий або нижчий, ніж у контролі. При осінньому висіві отримано дещо інші результати. У контрольному варіанті об'єм кореневої системи був на 7,6, а у гібридних форм СМЛ 2-9 і СМЛ 5-11 – відповідно на 40,9 і 52,2 % більшим, ніж при весняному. Відчутну різницю у підвищенні цього показника при осінньому висіві можна пояснити більш раннім початком росту коренів, ніж при весняному.

Нашими дослідженнями встановлено, що у перший період росту у форми СМЛ 7-21 довжина головного кореня складала від 15,0 см в СМЛ 4-3 до 25,2, а у сіянців Лимонки (контроль) 22,5 см. При викопуванні сіянців у першій декаді жовтня цей показник уже становив від 30,4 см у форми СМЛ 7-21 до 57,0 см у контрольному варіанті. Довжина головного кореня при осінньому висіві в залежності від форми була на 5,3-7,7 % більшою, ніж при весняному.

За показниками діаметру кореневої шийки окремі підщепи істотно відрізнялися від контролю. Так, при весняному висіві діаметр кореневої шийки сіянців груші лісової № 3 та гібридної форми СМЛ 4-3 був на 0,6 мм менший, ніж у контрольному варіанті, а у сіянців СМЛ 2-9, СМЛ 5-11 і СМЛ 7-21 відповідно на 0,7; 1,1 і 0,4 мм більшим. Аналогічні результати одержано і при весняному висіві.

Кількість сіянців з розгалуженою кореневою системою становила від 7,0 % у гібриду СМЛ 4-3 до 31,2 в СМЛ 5-11 при весняному висіві і від 7,8 до 35,2 % у цих форм за осіннього при 8,2 і 9,0 % у контрольних варіантах.

Параметри кореневої системи сіянців слабоборслих гібридних форм груші в залежності від строків висіву насіння (середнє за 2001-2005 рр.)

Сіяння сорту, гібриду	Строк відбору зразків	Об'єм кореневої системи, см ³	Довжина головного кореня, см	Радіус відходження коренів, см	Кількість сіянців з розгалуженою кореневою системою, %	Діаметр кореневої шийки, мм
Весняний висів						
Лимонка (к)	1*	0,5	22,5	2,0	8,2	6,1
	2*	8,5	57,0	10,5		
	3*	19,8	57,0	5,2		
Груша лісова № 3	1	0,4	21,3	2,1	10,1	5,5
	2	6,7	32,4	6,1		
	3	17,8	56,2	11,7		
Груша лісова № 5	1	0,6	23,6	3,2	12,7	6,1
	2	8,3	38,0	7,3		
	3	19,4	56,4	11,2		
Гібрид СМЛ 2-1	1	0,7	21,0	2,3	7,4	6,2
	2	10,1	31,3	5,8		
	3	20,3	57,0	18,0		
Гібрид СМЛ 2-4	1	0,5	20,0	3,5	10,9	6,5
	2	11,0	34,0	7,7		
	3	21,3	50,7	13,9		
Гібрид СМЛ 2-9	1	0,9	20,3	3,6	28,7	6,8
	2	16,7	31,5	8,3		
	3	25,4	48,7	19,6		
Гібрид СМЛ 4-3	1	0,4	25,2	2,2	7,0	5,5
	2	7,3	37,4	4,0		
	3	14,4	53,2	8,5		
Гібрид СМЛ 5-11	1	0,8	16,2	4,0	31,2	7,2
	2	19,4	27,1	9,7		
	3	27,3	35,4	21,2		
Гібрид СМЛ 7-21	1	0,9	15,0	4,0	25,4	6,5
	2	17,3	25,3	10,4		
	3	26,4	30,4	20,8		
НІР ₀₅ **	2,6	3,8	5,6			0,2
Осіньний						
Лимонка (к)	1	0,6	24,5	2,2	9,0	5,8
	2	9,8	40,1	6,0		
	3	21,3	60,3	11,3		
Груша лісова № 3	1	0,4	26,0	2,2	12,3	5,2
	2	7,3	38,8	6,8		
	3	18,2	57,3	12,0		
Груша лісова № 5	1	0,6	25,4	3,0	12,7	5,9
	2	9,8	39,7	8,2		
	3	20,0	61,3	10,5		
Гібрид СМЛ 2-1	1	0,8	24,7	2,4	10,0	6,6
	2	12,0	32,5	6,7		
	3	23,2	60,3	21,8		
Гібрид СМЛ 2-4	1	0,5	22,3	3,6	12,3	6,8
	2	12,9	37,2	8,7		
	3	22,0	59,7	15,8		
Гібрид СМЛ 2-9	1	1,1	19,8	3,7	30,2	7,2
	2	18,7	33,2	9,9		
	3	29,3	47,5	23,8		
Гібрид СМЛ 4-3	1	0,4	24,9	2,2	7,8	5,3
	2	8,0	40,0	5,0		
	3	15,5	55,8	9,0		
Гібрид СМЛ 5-11	1	0,9	18,0	4,1	35,2	7,6
	2	21,5	30,2	10,5		
	3	33,6	37,2	18,7		
Гібрид СМЛ 7-21	1	0,8	17,8	4,5	37,9	6,8
	2	16,0	27,3	12,0		
	3	27,3	35,7	19,7		
НІР ₀₅ **	3,1	5,4	4,9			0,3

*Примітка: * 1 – перше червня; 2 – перше серпня; 3 – перше жовтня.*

*** Розраховано за результатами третього строку відбору зразків. к – контроль.*

Кореляційний аналіз ознак показав, що об'єм коріння має зворотний зв'язок з довжиною головного кореня ($r = -0,25 + 0,5$). Найвищий коефіцієнт кореляції встановлено між діаметром кореневої шийки та об'ємом кореневої системи ($r = 0,63 + 0,12$).

Висновки. Вивчення кореневої системи сіянців слаборослих форм груші показало, що в досягненні необхідних об'єму коріння та кількості сіянців з розгалуженими коренями перевагу має осінній висів нестратифікованого насіння.

Список використаної літератури

1. Методика изучения подвоев плодовых культур в Украинской ССР / Под ред. М. В. Андриенко, И. П. Гулько. – К., 1990. – 102 с.
2. ГОСТ 10124-88. Подвой плодовых культур. Общие технические условия. – М.: Госагропром СССР, 1988. – 13 с.
3. *Поляков А. Н.* Совершенствование подвоев груши в условиях Центрально-Черноземного региона: автореф. дисс. канд. с.-х. наук. – Росошь: Мич. гос. аграр. ун-т, 2000. – 25 с.
4. *Попов В. Ф.* Динамика роста корней груши // Садоводство. – 1958. – № 5. – С. 12-13.

Одержано редколегією 14.10.12