

С. М. МИНАСЯН, И. А. СКЛЯРОВА

О ВЗАИМОСВЯЗИ ДОЛИ БИОМАССЫ ГЕНЕРАТИВНЫХ И ВЕГЕТАТИВНЫХ ПОЧЕК СОРТОВ АБРИКОСА

При получении устойчивого и высокого урожая косточковых культур вопрос взаимоотношения вегетативных и генеративных почек представляет определенный научный и практический интерес. Для выяснения оптимального отношения количества и доли биомассы прироста вегетативных и генеративных почек нами была изучена биомасса древесины плодовых образований и приростов одного погонного метра и находящихся на них почек в пяти вариантах опыта по обрезке на плодоношение абрикоса сорта Еревани и двух вариантах сорта Сатени. При этом определялись количество и вес древесины прироста, суммарная его длина, вес биомассы, приходящийся на долю вегетативной и генеративной почек и взаимосвязь между этими биомассами.

Материал для исследования был предоставлен старшим научным сотрудником Института виноградарства, виноделия и плодоводства Г. С. Есаяном. Опыты были поставлены на Паракарской экспериментальной базе Института. Исследовались деревья следующих вариантов опыта:

1. Без обрезки.
2. Детальное прореживание.
3. Детальное прореживание и слабое укорачивание.
4. Комплексная обрезка.
5. Летняя пинцировка.

Исследование по сорту Сатени проводилось по двум вариантам опыта: без обрезки и с комплексной обрезкой.

Проводился и химический анализ биомассы древесины прироста и цветочных почек.

В таблице 1 приводятся количество приростов, суммарная длина и вес приростов, расположенных на них почек погонного метра сортов абрикоса.

Таблица 1
Характеристика прироста погонного метра в опытах
с обрезкой на плодоношение

Варианты опыта	Прирост			Почки, в шт.		
	количество в шт.	длина в см	вес в г.	всех	вегетативных	генеративных
Еревани						
Без обрезки	5	169	121,8	216	134	82
Детальное прореживание	4	139	93,15	276	160	116
Детальное прореживание и слабое укорачивание	5	212	93,2	380	155	225
Комплексная обрезка	10	305	105,7	467	224	243
Летняя пинцировка	10	339	133,4	466	196	270
Сатени						
Без обрезки	6	182	80,32	291	185	106
Комплексная обрезка	10	233	78,90	306	163	137

Данные показывают увеличение почти в два раза прироста и суммарное увеличение его длины в вариантах обрезки и летней пинцировки по сравнению с контролем. При этом вес прироста имеет тенденцию к уменьшению. Что касается количества почек, то оно удваивается у сорта Еревани и проявляет тенденцию к увеличению у сорта Сатени.

Увеличение количества прироста сгущает крону дерева, что необходимо в южном плодоводстве. Комплексная обрезка и летняя пинцировка способствуют и увеличению почек (вегетативных и генеративных).

В таблице 2 приводятся данные количества почек, приростов и плодовых образований на одном погонном метре в зависимости от обрезки. Количество вегетативных

Таблица 2

Количество почек приростов и плодовых образований погонного метра сортов абрикоса в зависимости от обрезки

Варианты опыта	Количество почек							
	приростов				плодовых образований			
	вегетативных		генеративных		вегетативных		генеративных	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
Еревани								
Без обрезки	72	100	41	110	62	100	41	100
Детальное прореживание	64	88,9	51	124,3	96	154,8	65	158,5
Детальное прореживание и слабое укорачивание.	133	184,7	191	465,8	22	35,4	34	82,9
Комплексная обрезка	174	241,6	176	429,2	50	80,6	67	163,4
Летняя пинцировка	156	216,6	222	541,4	40	64,5	48	117,0
Саратов								
Без обрезки	112	100	106	100	73	100	—	—
Комплексная обрезка	103	91,9	65	61,3	60	82,1	72	—

почек приростов доходит до максимума в варианте комплексной обрезки (увеличивается на 250%) и минимума — в варианте детального прореживания (уменьшается на 11%). Что касается генеративных почек, то количество их во всех вариантах больше контроля, причем в отдельных вариантах — в пять с лишним раз (комплексная обрезка, летняя пинцировка и др). Относительно умеренное увеличение генеративных почек наблюдается в варианте детального прореживания.

Количество вегетативных почек в плодовых образованиях, меньше контроля, за исключением варианта детального прореживания, а генеративных почек — в вариантах детального прореживания и слабого укорачивания. Закономерность здесь такова: количество генеративных и вегетативных почек приростов у вариантов обрезки имеет

тенденцию к увеличению, в противоположность плодовым образованиям, где наблюдается тенденция к уменьшению как вегетативных, так и генеративных почек.

У сорта Сатени количество вегетативных почек уменьшается относительно умеренно в сравнении с генеративными почками.

В таблице 3 приводятся данные абсолютно сухой биомассы почек приростов и плодовых образований. Биомасса вегетативных и генеративных почек приростов имеет большую тенденцию к увеличению (особенно генеративные), а биомасса плодовых образований — к уменьшению.

Таблица 3

Показатели абсолютно сухой биомассы почек приростов и плодовых образований погонного метра сортов абрикоса в зависимости от обрезки

Варианты опыта	Вес почек							
	приростов				плодовых образований			
	вегетативных		генеративных		вегетативных		генеративных	
	г	%	г	%	г	%	г	%
Еревани								
Без обрезки . . .	0.54	100	1,75	100	0.32	100	2.20	100
Детальное прореживание . . .	0.32	59.2	2.20	118.9	0.55	171.8	2.85	129.0
Детальное прореживание и слабое укорачивание . . .	0.73	135.1	6.30	340.5	0.10	31.2	1.07	38.6
Комплексная обрезка . . .	1.26	233.3	7.37	398.3	0.10	31.2	1.67	75.9
Летняя пинцировка . . .	0.60	111.2	6.77	365.9	0.10	31.2	1.36	61.8
Сатени								
Без обрезки . . .	0.47	100	3.80	100	0.25	100	—	—
Комплексная обрезка . . .	0.67	142,	2.85	75.0	0.30	120	3.87	—

В таблице 4 приводится вес 100 почек вегетативных и генеративных приростов и плодовых образований. При этом, независимо от варианта опыта, вес почек имеет тен-

денцию к уменьшению (особенно резко уменьшаются плодовые образования) по сравнению с контролем. Вегетативные и генеративные почки приростов по весу приближаются к контролю у варианта комплексной обрезки. Однако эти же почки того же варианта плодовых образований имеют наименьший вес.

Вес 100 почек вегетативных и генеративных приростов и плодовых образований сорта Сатени опытного варианта превышает контроль на 50 процентов.

Подсчеты показывают, что на одном погонном метре деревьев наибольший вес вегетативные и генеративные почки имеют в контрольном варианте и соответственно меньший — в детальном прореживании, комплексной обрезке, детальном прореживании и слабом укорачивании, летней пинцировке.

Таблица 4

Вес 100 почек вегетативных и генеративных приростов и плодовых образований на одном погонном метре в зависимости от обрезки

Варианты опыта	Вес 100 почек							
	приростов				плодовых образований			
	вегетативных		генеративных		вегетативных		генеративных	
	мг	%	мг	%	мг	%	мг	%
Еревани								
Без обрезки . . .	7.50	100	45.1	100	5.16	100	53.65	100
Детальное прореживание . . .	5.00	6.66	43.13	95.6	5.72	110.8	43.84	81.7
Детальное прореживание и слабое укорачивание . . .	5.48	73.0	32.98	73.1	4.54	87.9	31.47	58.6
Комплексная обрезка . . .	7.24	96.5	41.87	92.8	2.00	38.7	24.92	46.0
Летняя пинцировка . . .	3.84	51.2	30.49	67.6	2.50	48.4	28.33	52.8
Сатени								
Без обрезки . . .	4.19	100	35.85	100	3.42	100	—	—
Комплексная обрезка . . .	6.5	155.1	43.84	122.1	5.00	146.1	53.75	—

У сорта Сатени, в отличие от Еревани, средний вес вегетативных и генеративных почек комплексной обрезки увеличивается. Это увеличение доходит в варианте вегетативных почек до 55%, в варианте генеративных почек — до 22%. Такое поведение указывает на индивидуальность сортов в отношении отдельных агротехнических мероприятий.

Обрезка у сорта Сатени усиливает интенсивность обмена веществ, в результате чего увеличивается вес вегетативных и генеративных почек, у сорта Еревани, наоборот, при обрезке интенсивность обмена веществ ослабевает.

В таблице 5 приводятся количество вегетативных и генеративных почек и их сумма в зависимости от обрезки.

Таблица 5

Количество почек на одном погонном метре в зависимости от обрезки

Варианты опыта	Количество почек					
	вегетативных		генеративных		всех	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
Еревани						
Без обрезки	134	100	82	100	216	100
Детальное прореживание	160	119,4	116	141,4	276	127,7
Детальное прореживание и слабое укорачивание	225	167,9	155	189,0	380	175,9
Комплексная обрезка	243	181,3	224	273,1	467	216,2
Летняя пинцировка	270	201,4	196	239,0	466	215,7
Сатени						
Без обрезки	185	100	106	100	291	100
Комплексная обрезка	163	88,1	137	129,2	300	103

Из приведенных данных видно различное увеличение количества вегетативных и генеративных почек у сорта Еревани в зависимости от обрезки и уменьшение у сорта Сатени. Увеличение в варианте вегетативных почек дохо-

дит до максимума в варианте летней пинцировки, а в случае генеративных почек—в варианте комплексной обрезки. Количество больше увеличиваются генеративные почки.

У сорта Сатени при обрезке количество вегетативных почек уменьшается, а генеративных—увеличивается.

Суммарное количество почек у сорта Еревани во всех вариантах обрезки увеличивается в сильной степени, а у

Таблица 6

**Биомасса древесины и вегетативных и генеративных почек
в зависимости от обрезки**

Варианты опыта	Биомасса одного логонного метра					
	древесина		почки			
	г	%	вегетатив- ных		генератив- ных	
			г	%	г	%
Еревани						
Без обрезки . . .	77.2	100	0.215	100	1.613	100
Детальное прореживание . . .	62.7	81.2	0.217	100.9	1.263	124
Детальное прореживание и слабое укорачивание . . .	68.3	88.5	0.218	101.3	1.297	128
Комплексная обрезка . . .	84.2	109.1	0.340	158.1	2.061	203
Летняя пинцировка . . .	96.5	125.0	0.275	127.9	2.033	200
Сатени						
Без обрезки . . .	64.3	100	0.181	100	0.95	100
Комплексная обрезка . . .	77.0	119.75	0.243	134	1.660	176

сорта Сатени—слабой. Здесь также оказывается особенность сорта в отношении обрезки.

В таблице 6 приводится вес сухой биомассы древесины и почек в абсолютных и относительных величинах. Биомасса древесины вариантов детального прореживания, детального прореживания и слабого укорачивания по срав-

нению с контролем (без обрезки) уменьшается, а в вариантах комплексной обрезки и летней пинцировки — увеличивается. При этом вес генеративных почек, независимо от сортов, увеличивается в значительной степени.

Таблица 7

Количество биомассы, приходящейся на долю почек сортов абрикоса, на одном погонном метре в зависимости от обрезки

Варианты опыта	Биомасса на долю почек					
	вегетативных		генеративных		без дифференциации	
	г	%	г	%	г	%
Еревани						
Без обрезки . . .	0,576	100	0,941	100	0,537	100
Детальное прореживание . . .	0,391	67,8	0,541	57,3	0,227	63,5
Детальное прореживание и слабое укорачивание . . .	0,303	52,6	0,440	46,7	0,178	49,8
Комплексная обрезка . . .	0,346	60,0	0,375	39,9	0,180	50,4
Летняя пинцировка . . .	0,357	61,9	0,492	52,2	0,207	57,9
Сатени						
Без обрезки . . .	0,347	100	0,606	100	0,364	100
Комплексная обрезка . . .	0,472	136	0,562	92,7	0,384	105,4

В таблице 7 приводится количество биомассы, приходящееся на долю генеративных и вегетативных почек. Доля биомассы вегетативных и генеративных почек больше в контроле у сорта Еревани и относительно меньше в опытных вариантах (особенно комплексной обрезки). Доля биомассы вегетативных и генеративных почек сорта Сатени меньше в контроле и относительно больше в варианте комплексной обрезки. При этом степень увеличения доли генеративных почек выражена в относительно слабой степени.

Показательные данные получаются при соотношении доли биомассы вегетативных почек и доли генеративных,

а также соотношения количества генеративных и вегетативных почек (табл. 8).

Таблица 8

Отношение доли биомассы вегетативных почек к доле генеративных и количество генеративных почек к вегетативным одного погонного метра и урожайность сортов абрикоса в зависимости от обрезки

Варианты опыта	Отношение доли биомассы вегетативных почек к доле генеративных в величинах		Отношение количества генеративных почек к вегетативным в величинах		Урожай в ц/га
	абсолютн.	относит.	абсолютн.	относит.	
Еревани					
Без обрезки	0.622	100	0.611	100	8.6
Детальное прореживание	0.724	116.3	0.725	118.6	10.6
Детальное прореживание и слабое укорачивание	0.688	110.6	0.688	112.6	—
Комплексная обрезка	0.922	148.1	0.921	150.7	13.3
Летняя пинцировка	0.725	116.6	0.725	118.6	21.5
Сатени					
Комплексная обрезка	0.572	100	0.572	100	18.7
Без обрезки	0.839	146.8	0.840	146.8	37.

Наименьшие показатели соотношения доли биомассы вегетативных почек и доли генеративных у сорта Еревани получаются в контроле и относительно больше в вариантах комплексной обрезки и других. Аналогичные данные имеются и у сорта Сатени. При этом в показателях контрольного варианта и комплексной обрезки у обоих сортов получаются совпадающие результаты. Эти показатели мы склонны считать за данные урожайности текущего года весной, а осенью — урожайностью очередного года. Достоверность этих показателей подтверждается данными урожайности, приведенными в последнем столбике таблицы 8. Показатели соотношения количества генеративных

почек и вегетативных дают данные, аналогичные соотношению доли биомассы вегетативных и доли генеративных почек.

На практике легко подсчитать количество генеративных и вегетативных почек на одном погонном метре и найти их соотношение: чем больше этот показатель удалается от единицы, тем ожидаемый урожай будет меньше (табл. 8).

Нас интересовал и показатель отношения веса генеративных почек одного погонного метра к весу вегетативных почек и, наоборот, отношение веса вегетативных почек к генеративным (табл. 9).

Таблица 9

Отношение веса генеративных почек к вегетативным и, наоборот, вегетативных к генеративным, и урожайность одного погонного метра сортов абрикоса в зависимости от обрезки.

Варианты опыта	Отношение веса генеративных почек к весу вегетативных в величинах		Отношение веса вегетативных почек к весу генеративных в величинах		Урожай в ц/га
	абсолютн.	относит.	абсолютн.	относит.	
Еревани					
Без обрезки	4,71	100	0,212	100	8,6
Детальное прореживание	5,82	123,5	0,171	80,8	10,6
Детальное прореживание и слабое укорачивание	5,94	126,1	0,168	79,2	—
Комплексная обрезка	6,06	128,6	0,160	75,4	13,3
Летняя пинцировка	7,39	156,9	0,135	63,8	21,5
Сатени					
Без обрезки	5,24	100	0,190	100	18,7
Комплексная обрезка	6,91	131,8	0,156	81,1	37,1

Показатель отношения веса генеративных почек к весу вегетативных меньше в контроле и относительно боль-

ше в вариантах летней пинцировки, комплексной обрезки и других.

Некоторые данные получаются при делении веса вегетативных почек одного погонного метра на вес генеративных. В этом случае показатели вариантов опыта не согласуются с урожайностью. Высокий показатель при этом у сортов получается в контрольном варианте и относительно низкий в опытном. Здесь имеет место обратная зависимость. Большому урожаю соответствует меньший показатель отношения веса вегетативных почек к генеративным.

Как показали наши исследования, существует качественная разница между генеративными почками и древесиной плодовых образований и приростов (табл. 10).

Таблица 10
Средний химический состав генеративных почек и древесины плодовых образований и приростов в процентах.

Побеги	Название органа	Сухие вещества	на сухой вес						Ангидр. фосфор, %	Кислоты в мг/100
			Эфирорастворимые вещества	Азотистые	Безазотистые экстрактивные	Клетчатка	Зола			
Плодовые образования	Генеративные почки	26.1	10.7	21.4	50.2	9.8	7.81	133	53.2	150.0
	Древесина	50.4	7.3	6.45	55.3	22.6	8.21	7.43		
Приrostы	Генеративные почки	25.8	9.7	17.25	56.2	9.4	4.07	75.0	150.0	150.0
	Древесина	53.7	7.1	6.19	52.9	29.8	4.07	75.0		

Химические показатели генеративных почек приростов ниже плодовых образований, за исключением содержания фосфора и безазотистых экстрактивных веществ. Химические показатели древесины плодовых образований и прирост также отличаются. Древесина плодовых образований бедна содержанием сухих веществ, клетчаткой и фос-

Средний химический состав древесины приростов и плодовых образований погонного метра абрикоса сорта Еревани, в зависимости от обрезки

Таблица 11

Варианты опыта	Количество почек	Вес биомассы приростов и плодовых образований в г.	Биомасса приростов плодовых образований на 100 почек в г	Сухие вещества в %		Клетчатка	Зола	Ангидрид фосфорной кислоты в мг. %		Клетчатка	Зола	Ангидрид фосфорной кислоты в мг. %					
				вещества				вещества				вещества					
				Азотистые	Эфирорастворимые			Безазотистые	Экстрактивные			Азотистые	Эфирорастворимые				
Без обрезки	241	19,1	7,9	53,4	7,42	7,49	52,40	26,43	6,62	66,6	0,56	0,59	4,13				
Детальное прореживание	169	16,6	9,8	49,60	7,14	6,98	54,46	25,57	5,85	59,0	0,70	0,68	5,34				
Детальное прореживание и слабое укорачивание	167	21,5	12,8	51,70	6,12	7,02	54,85	26,02	5,99	65,5	0,78	0,89	7,02				
Комплексная обрезка	176	28,1	15,9	53,08	4,81	7,29	54,88	26,73	6,29	61,1	0,76	1,16	8,73				
Летняя пинцировка	246	35,6	14,8	53,95	5,96	7,24	54,10	26,62	6,08	66,0	0,88	1,07	8,00				

фором и богата золой; содержание золы в плодовых образованиях в два раза превышает содержание ее в приросте. Вероятно, этим качественным отличием древесины и надо объяснить преобладание урожая на плодовых образованиях.

Нами проводился химический анализ древесины приростов и плодовых образований по вариантам опытов. При этом, наряду с процентным содержанием химических компонентов, определялось и их количественное содержание в граммах, приходящееся на 100 почек (табл. 11).

Содержание химических компонентов по вариантам опыта мало отличается. При этом закономерных изменений не наблюдается. Исключение составляют азотистые вещества: их содержание в варианте комплексной обрезки относительно ниже контроля и других опытных вариантов.

Определенную закономерность показывают результаты пересчета химических соединений на 100 почек. При этом показатели контроля ниже и соответственно выше опытных вариантов. Максимальные показатели наблюдаются в вариантах комплексной обрезки, затем летней пинцировки. Другие варианты — промежуточные между контролем и вариантом комплексной обрезки. Урожайность (табл. 9) также относительно выше в вариантах комплексной обрезки и летней пинцировки. Сопоставляя эти данные с показателями отношения биомассы цветочных почек к вегетативным (табл. 8), видим определенную связь. Максимальная урожайность соответствует показателю отношения доли биомассы вегетативных почек к доле биомассы генеративных, который обычно приближается к единице. Уменьшение или увеличение этого показателя от единицы ведет к уменьшению урожайности.

Приведенные данные показывают, что на основе анализа биомассы приростов образований во взаимной с находящимися на них генеративными и вегетативными почками можно ориентировочно предсказать (еще осенью или ранней весной) ожидаемый урожай плодов абрикоса.

ВЫВОДЫ

1. Количество, длина и вес биомассы приростов у вариантов комплексной обрезки и летней пинцировки на одном погонном метре превосходят контроль и другие опытные варианты. Увеличение количества прироста говорит о сгущении кроны дерева, длины и веса биомассы, об усилении интенсивности обмена веществ дерева.

2. Количество и вес вегетативных и генеративных почек приростов опытных вариантов увеличивается, а плодовые образования имеют тенденцию к уменьшению (табл. 2).

3. Суммарное количество почек, образующихся на одном погонном метре, разное: у сорта Еревани оно увеличивается, а у Сатени — уменьшается, хотя урожайность у обоих сортов прибавляется, что говорит о высоком коэффициенте использования генеративных почек сортов Сатени (табл. 5).

4. Количество биомассы на одном погонном метре, независимо от сортов опытных вариантов, увеличивается, а доля биомассы почек Еревани резко уменьшается (примерно на 50—60 %), а у сорта Сатени не имеется тенденция к увеличению (таблицы 6, 7).

5. Отношение количества генеративных почек к вегетативным, доли биомассы вегетативных почек к генеративным стоят в минимуме в контрольном варианте (без обрезки) и в максимуме в комплексной обрезке (табл. 8.).

6. Отношение веса генеративных почек к весу вегетативных у сортов увеличивается в варианте комплексной обрезки, противоположно этому, отношение веса вегетативных почек к генеративным уменьшается (табл. 9).

7. Высокий и устойчивый урожай сортов абрикоса зависит от гармоничной взаимосвязи биомассы приростов и плодовых образований и находящихся на них цветочных и вегетативных почек.

Гармоничная взаимосвязь нарушается:

а) когда цветочных почек слишком много, а вегетативных мало, при этом имеет место опадение цветков;

б) когда цветочных почек слишком мало, а вегетативных много, при этом имеет место ограниченное количество урожая.

8. Анализом приростов и плодовых образований во взаимосвязи с находящимися на них вегетативными и цветочными почками (на одном погонном метре) можно предсказать ожидаемый урожай.

9. Показателем урожайности является отношение доли биомассы вегетативных почек к генеративным. Обычно ожидается обильный урожай, если этот показатель находится ближе к единице.

На практике можно использовать и показатель отношения количества генеративных почек к вегетативным. Причем и этот показатель при ожидаемом обильном урожае должен находиться в пределах единицы.

ԾԻՐԱՆԵՆՈՒ ՍՈՐՏԵՐԻ ՏԵՐԵՎԱԲՈՂՔՈՉՆԵՐԻՆ ԵՎ
ՇԱՀԿԱՐՈՂՔՈՉՆԵՐԻՆ ՀԱՍՆՈՂ ԲԻՌՄԱՍՍԱՅԻ
ՓՈԽԱԴԱՐՁ ԿԱՊԻ ՄԱՍԻՆ

(Ա մ Փ ո Փ ո ւ մ)

Կորիզավոր պտղատու կովտուրաներից կայուն և բարձր բերք
ապահովելու գործում խոշոր տեսական և գործնական նշանակու-
թյուն ունի տերևաբողբոչների և ծաղկաբողբոչների փոխհարաբե-
րության հարցը։ Դրանց օպտիմալ փոխհարաբերությունը ուսում-
նասիրել ենք պտղաբերումն ուժեղացնող էտի փորձի տարբերակնե-
րում ծիրաննու երևանի և Սաթենի սորտերի վրա։ Այդ նպատակով
մեկ գծալին մետրի վրա գտնվող ճյուղերի վրա հաշվել ենք պտղա-
շվիկները, ընթացիկ տարվա շվերը և դրանց վրա եղած բողբոջնե-
րը։ Բացի դրանից, հաշվարկվել է նաև ընթացիկ տարվա շիվերի եր-
կարությունը, կշիռը, ինչպես նաև ծաղկաբողբոչներին և տերևա-
բողբոչներին ընկնող բիոմասսայի կշիռը և դրանց փոխադարձ
կապը։

Ուսումնասիրությունները կատարվել են Այգեգինեգործության
և պտղաբուծության գիտա-հետազոտական ինստիտուտի ավագ
գիտ. աշխատող Գ. Ս. Եսայանի կողմից դրված էտի փորձի ներքո-
հիշալ տարբերակների վրա։ 1. առանց էտի (ստուգիչ), 2. ման-
րակրկիտ էտ, 3. մանրակրկիտ էտ՝ թույլ ծերատման հետ, 4. կոմպ-
լեքսային էտ, 5. ամառային ծերատում։

Սաթենի սորտի վրա ուսումնասիրությունները կատարվել են
առանց էտի (ստուգիչ) և կոմպլեքսային էտի տարբերակներում։
Նշված տարբերակներում որոշվել է ընթացիկ տարվա շիվերի փայ-
տանյութի և ծաղկաբողբոչների քիմիական կազմը։

Կատարված ուսումնասիրությունները հնարավորություն են
տալիս անելու հետևյալ եղրակացությունները։

1. Մեկ գծային մետրի վրա ընթացիկ տարվա շիվերի քանակը երկարությունը և բիոմասսայի կշիռը, կոմպլեքսային էտի և ամառային ծերատման տարբերակներում գերազանցում է մյուսներին և ստուգիչին: Ընթացիկ տարվա շիվերի քանակի պահանջումը է սաղարթի խտացման, երկարության և բիոմասսայի բաշի եւ ծառի նյութափոխանակության ուժեղացման:

2. Փորձնական տարբերակներում ընթացիկ տարվա շիվերին տերևաբողբոչների և ծաղկաբողբոչների քանակը և կշիռը՝ ավելանում են, իսկ պտղաշիվերինը պակասելու հակում ունի:

3. Մեկ գծային մետրի վրա առաջացած բույսուների ընդհանուր քանակը փորձի տարբերակներում տարբեր է: Ընդ որում, երեվանի սոստի մոտ ավելանում է, իսկ Սաթենի սորտի մոտ՝ պակասում, չնայած, որ հիշյալ երկու սորտերի բերքատվությունները ավելանում է, սա վկայում է Սաթենի սորտի բողբոչների օգտագործման բարձր գործակցի մասին:

4. Մեկ գծային մետր բիոմասսայի կշիռը, անկախ սորտից, ավելանում է, իսկ մեկ բողբոչին ընկնող բիոմասսան երեանի սորտին մոտ պակասում է ($50-60\%$), իսկ Սաթենի սորտի մոտ ավելանալուն հակում ունի:

5. Տերևաբողբոչների և ծաղկաբողբոչների քանակի, տերեվաբողբոչներին ընկնող բիոմասսայի բաժինների հարաբերությունը ստուգիչում հասնում է նվազագույնի, իսկ կոմպլեքսային էտի վարիանտում՝ առավելագույնի:

6. Մեկ գծային մետրի վրա եղած ծաղկաբողբոչների և տերևաբողբոչների կշռի հարաբերությունը ավելանում է, իսկ տերևաբողբոչների և ծաղկաբողբոչների կշիռը՝ պակասում:

7. Միրանենու սորտերի կայուն և բարձր բերքը կախված է ընթացիկ տարվա շիվերի և պտղաշիվերի բիոմասսայի և դրանց վրա գտնվող ծաղկաբողբոչների և տերևաբողբոչների փոխհարաբերության ներդաշնակ կապից:

Փոխադարձ կապը խախտվում է՝

ա) եթե ծաղկաբողբոչները շափից ավելի շատ են, իսկ տերևաբողբոչները քիչ, նման դեպքերում ծաղկավիճումը անխուսափելի է.

բ) եթե ծաղկաբողբոչները բավականին քիչ են, իսկ տերևաբողբոչները՝ շատ, այդպիսի գեպքերում լինում է սահմանափակվերք:

Յ. Մեկ գծային մետրի ընթացիկ տարվա շիվերի պտղաշիվերի և դրանց վրա գտնվող տերևաբողբոջների փոխադարձ կապի օդ-նությամբ կարելի է կանխատեսել բերքը։ Այստեղ բերքատվության ցուցանիշը տերևաբողբոջներին և ծաղկաբողբոջներին ընկնող բիոմասսայի բաժինների հարաբերությունն է։ Սովորաբար առատ բերք է լինում, երբ հիշյալ ցուցանիշը մոտենում է մեկի։

Գործնական աշխատանքում կարելի է օգտվել և տերևաբողբոջների, և ծաղկաբողբոջների բանակների հարաբերության ցուցանիշից, երբ այդ ցուցանիշը սպասվելիք առատ բերքի դեպքում մոտենում է մեկի։