

ФЕНОЛОГИЯ СРЕДНЕАЗИАТСКИХ СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА
В УСЛОВИЯХ АРАРАТСКОЙ РАВНИНЫ АРМЯНСКОЙ ССР

Средняя Азия является одним из древнейших очагов возделывания столового винограда. Здесь народной селекцией созданы высококачественные сорта различных сроков созревания, обладающие нарядным внешним видом, крупными ягодами различной окраски, высокими вкусовыми качествами и транспортабельностью. Многие из них нашли распространение и в других южных республиках страны.

Большой набор среднеазиатских старых и новых селекционных столовых сортов выращивается в Ампелографической коллекции Армянского научно-исследовательского института виноградарства, виноделия и плодоводства, с целью их изучения, выявления и внедрения в производство лучших из них, как и использования в селекционной в качестве исходных форм.

Коллекционный сад посажен на Мерцаванской экспериментальной базе Института, расположенной на высоте 940 м над уровнем моря. Почва здесь каменисто-карбонатная, бедная гумусом—"кири".

Климат резко континентальный: лето жаркое, сухое, осень теплая, продолжительная, зима холодная, нередко с морозами до $-28-30^{\circ}$ и более (I5, I6).

Изучаются 48 столовых сортов очень раннего, раннего, среднего, средне-позднего, позднего сроков созревания (I, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, I0).

Изучение сортов проводилось по методике М.А.Лазаревского (II, I2, I3, I4).

В настоящей статье приводятся данные фенологических наблюдений, проводимых в течение I5-33 лет, а некоторые за 8-I4 лет.^{*)}

^{*)} Фенонаблюдения по среднеазиатским столовым сортам в условиях коллекции за I958-I975 гг. приводятся по данным исследований автора, по некоторым сортам использованы также данные В.В.Саркисяна за период до I958 года.

Ввиду укрывной культуры весеннее сокодвижение у изучаемых сортов не отмечалось и условно, за первую фазу вегетации, было принято начало распускания почек.

В условиях Арагатской равнины Армении необходимая для распускания почек винограда температура воздуха в зависимости от года обеспечивается с 22 марта при раннем и, 29 апреля при позднем наступлении весны, в среднем 9 апреля.

Распускание почек по многолетним средним данным начинается с II-го (Зарезиан) по 20 апреля (Бишты). Самое раннее начало распускания почек (29-го марта) отмечено в 1947 году у сортов Чиялки Красный, Кишини черный, Зогак, Хусейне и самое позднее (5-го мая) в 1949 году у сорта Зогак (табл. I).

Амплитуда в сроках начала распускания почек у изучаемых сортов по годам составляет 6-14 дней, при среднесуточной температуре воздуха 9,1-18,4°, в среднем 12,8°.

в годы, когда среднесуточная температура воздуха в период распускания почек бывает выше обычной, эта фаза протекает более интенсивно.

В календарных сроках начала распускания почек особой разницы между среднеазиатскими и оборотенными столовыми сортами не наблюдается: она составляет 1-2 дня.

Последующая фаза-начало цветения в среднем многолетнем наступает с 31 мая по 6 июня. Амплитуда в сроках наступления этой фазы по сортам и годам составляет 5-20 дней, протекает при среднесуточной температуре воздуха 16,7-24,2°, в среднем 19,8°. Самое раннее цветение - 17 мая отмечено в 1941 году у сорта Хусейне и самое позднее - 18 июня у сорта Тозкара в 1963 году и Чатыр Бак в 1972 году (табл. I).

Продолжительность периода от начала распускания почек до начала цветения у изучаемых сортов в среднем многолетнем колеблется в пределах 44-51 дней, с суммой тепла за этот период 713-854°. Наименьшая продолжительность этого периода в отдельные годы составляет 29 дней при сумме тепла 539°, а наибольшая - 69 дней, при сумме тепла 1014° (табл. I).

В продолжительности периода от начала распускания почек до

цветения и суммы тепла за период между сортами различных сроков созревания как и местными столовыми сортами резко выраженной разницы не наблюдается.

В условиях юга Армении распускание почек наступает рано, а цветение почти одновременно с другими виноградарскими районами и поэтому период от распускания почек до начала цветения здесь более продолжителен и протекает при более высокой температуре, за исключением отдельных лет, когда весна задерживается.

Последующая фаза—начало созревания ягод по средним многолетним данным наступает с 10 июля по 9 августа, с колебаниями по годам и сортам в пределах 25–38 дней, при среднесуточной температуре воздуха $24,0-27,6^{\circ}$, средняя $25,6^{\circ}$ (табл. I).

В этой фазе уже резко выражается различие сортов в требованиях к температурному фактору в зависимости от срока созревания. Самое раннее начало созревания ягод по годам отмечено у сорта Чилияки красный — 26 июля в 1970 году и самое позднее у сортов Катта Курган и Октябрьский (в 1963 и 1973 гг.)—19 августа.

Продолжительность периода от начала цветения до начала созревания ягод у среднеазиатских столовых сортов колеблется в пределах 38–65 дней, при сумме тепла $858-1544^{\circ}$. Самая меньшая продолжительность этого периода отмечена у сорта Чилияки красный—29 дней, при сумме тепла 602° в 1971 году и наибольшая —80 дней при сумме тепла 1792° у сорта Имелак белый в 1967 году.

Полная физиологическая зрелость ягод у изучаемых сортов наступает в среднем многолетнем с 14 августа по 30 сентября с колебаниями по сортам в среднем 47 дней при среднесуточной температуре $20,6-24,4^{\circ}$, в среднем $22,3^{\circ}$. Самое раннее созревание ягод по годам отмечено у сорта Чилияки красный — 25 июля (в 1970 году) и самое позднее у сорта Октябрьский — 21 октября в 1973 г. (табл. I).

Продолжительность периода от начала созревания до полной физиологической зрелости ягод в среднем многолетнем колебалась в пределах 35–59 дней, при сумме тепла за этот период $881-1374^{\circ}$.

Наименьшая продолжительность этого периода по годам отмечена у сорта Бессемянный ранний —24 дня при сумме тепла за этот период 578° и наибольшая у сорта Танасафедок —70 дней при сумме тепла 1707° .

Таблица I.

**Даты наступления фаз
у среднеазиатских столовых сортов винограда**

	Число лет наблюдений	Начало распускания почек		Начало цветения		Начало созревания		Полная физиологическая зрелость	
		календарные сроки по годам	средняя многолетняя дата	календарные сроки по год.	средняя по годам	календарные сроки по год.	средняя многолетняя дата.	календарные сроки по год.	средняя многолетняя дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очень ранние									
Чилики красный	33	29/3-1/5	15/4	19/5-16/6	2/6	26/6-21/7	10/7	25/7-28/8	14/8
Бессемянный ранний	8	3/4-21/4	12/4	22/5-12/6	2/6	2/7-27/7	17/7	7/8-5/9	21/8
Аушон ранний	33	30/3-3/5	16/4	21/5-13/6	2/6	6/7-7/8	22/7	8/8-9/9	27/8
Танасафедок	23	3/4-29/4	15/4	24/5-17/6	3/6	14/7-8/8	26/7	26/8-4/10	19/9
Раннеспелые									
Кипиш черный	33	29/3-3/5	14/4	22/5-16/6	2/6	9/7-11/8	25/7	22/8-13/9	30/8
Ризмат	16	5/4-29/4	17/4	26/5-13/6	4/6	12/7-9/8	26/7	4/9-22/9	12/9
Кибрайский	15	3/4-26/4	15/4	18/5-12/6	31/5	6/7-28/7	17/7	1/9-22/9	11/9
Гузаль кара	9	9/4-26/4	17/4	25/5-12/6	5/6	21/7-11/8	2/8	17/9-25/9	22/9
Ранне-средне-спелые									
Чарас	33	30/3-3/5	16/4	21/5-16/6	3/6	5/7-3/8	21/7	15/8-10/9	27/8
Заревшан	7	3/4-19/4	11/4	25/5-10/6	1/6	6/7-7/8	29/7	10/8-18/9	6/9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Среднепоздние									
Иртишар	11	3/4-23/4	16/4	27/5-17/6	6/6	14/7- 6/8	26/7	3/9-29/9	13/9
Тозкара	14	7/4-29/4	16/4	24/5-18/6	4/6	20/7- 8/8	29/7	4/9-9/10	18/9
Ичкимар	33	31/3- 2/5	17/4	24/5-17/6	3/6	17/7- 9/8	26/7	4/9-25/9	15/9
Каду Хусейне	16	5/4-24/4	15/4	26/5-15/6	3/6	24/7-13/8	31/7	1/9-26/9	18/9
Чарни Гары	13	10/4-29/4	19/4	25/5-16/6	6/6	19/7-14/8	2/8	13/9-17/10	22/9
Клон сорта									
Паркент	23	4/4-28/4	17/4	23/5-15/6	3/6	12/7- 7/8	25/7	10/9-2/10	19/9
Паркент	33	1/4- 3/5	16/4	23/5-15/6	2/6	11/7-11/8	26/7	6/9-28/9	17/9
Килиши Химрау	17	3/4-24/4	14/4	24/5-14/6	3/6	13/7-12/8	25/7	5/9-3/10	14/9
Чатыр Бак	11	9/4-26/4	18/4	27/5-18/6	6/6	21/7-17/8	8/8	12/9-28/9	21/9
Зогак	30	29/3- 5/5	16/4	21/5-12/6	31/5	18/7-11/8	30/7	11/9-1/10	21/9
Егдона	20	6/4-25/4	16/4	22/5-13/6	2/6	25/7-18/8	3/8	7/9-11/10	21/9
Хусейне	40	29/3-30/4	12/4	17/5-13/6	31/5	15/7-14/8	1/8	9/9-27/9	19/9
Соаяк	18	5/4-29/4	16/4	21/5-14/6	4/6	19/7-14/8	31/7	11/9-5/10	22/9
Омалак белый	15	6/4-26/4	16/4	20/5-12/6	2/6	27/7-14/8	2/8	15/9-3/10	22/9
Тагоби обоеполий	23	2/4-26/4	13/4	21/5-11/6	31/5	12/7-12/8	25/7	6/9-12/10	21/9
Тана кузи	8	7/4-22/4	14/4	24/5-12/6	3/6	27/7-12/8	3/8	18/9-28/9	22/9
Курбани маши	23	30/3-26/4	15/4	22/5-15/6	2/6	11/7-15/8	26/7	10/9-8/10	23/9
Надини	8	10/4-25/4	16/4	29/5-12/6	4/6	29/7-16/8	7/8	18/9-29/9	25/9
Средне-поздние- спелые									
Волга-Дон	9	10/4-29/4	18/4	26/5-13/6	5/6	19/7- 9/8	30/7	2/9-22/9	16/9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Победа	18	6/4-29/4	17/4	20/5-11/6	31/5	21/7-10/8	29/7	10/9-3/10	18/9
Хурмани Кизил	8	8/4-25/4	16/4	29/5-15/6	4/6	18/7- 8/8	31/7	12/9-21/9	18/9
Ишаки	6	9/4-23/4	16/4	25/5-12/6	4/6	22/7- 9/8	2/8	11/9-26/9	21/9
Султани	17	5/4-22/4	15/4	24/5-13/6	2/6	18/7-17/8	1/8	16/9-7/10	22/9
Кара Калтак	8	3/4-22/4	13/4	22/5-11/6	3/6	20/7-13/8	2/8	16/9-26/9	22/9
Сохиби розовый	31	28/3-1/5	15/4	24/5-17/6	2/6	19/7-20/8	1/8	22/8-16/10	25/9
Катта-Курган	33	30/3-2/5	17/4	23/5-16/6	4/6	16/7-19/8	2/8	8/9-4/10	25/9
Нимранг	33	31/3- 4/5	17/4	23/5-17/6	4/6	23/7-19/8	2/8	13/9-9/10	26/9
<u>Позднеспелые</u>									
Дианджал Кара	9	13/4-16/4	18/4	25/5-13/6	5/6	22/7-12/8	3/8	16/9-2/10	22/9
Нухурский крупный	8	8/4-29/4	17/4	25/5-16/6	4/6	21/7-13/8	2/8	19/9-28/9	23/9
Мускат узбекис- танский	18	7/4-29/4	17/4	24/5-13/6	1/6	27/7-17/8	4/8	16/9-7/10	25/9
Бишты	15	9/4- 2/5	20/4	24/5-15/6	5/6	28/7-16/8	9/8	21/9-20/10	27/9
Поздний ВИРа	18	6/4-26/4	17/4	24/5-12/6	1/6	26/7-14/8	3/8	20/9-13/10	26/9
Тайифи розовый	31	29/3- 6/5	16/4	23/5-15/6	3/6	20/7-16/8	3/8	20/9-10/10	26/9
Дили каптар	31	28/3- 3/5	16/4	23/5-15/6	2/6	18/7-16/8	1/8	12/9-14/10	26/9
Клон сорта Тайифи розовый	19	6/4- 3/5	16/4	23/5-16/6	4/6	19/7-15/8	2/8	16/9-10/10	26/9
Табиру	22	3/4-30/4	17/4	24/5-17/6	4/6	25/7-18/8	3/8	20/9-12/10	27/9
Октябрьский	17	7/4-29/4	19/4	24/5-13/6	2/6	25/7-19/8	6/8	21/9-21/10	30/9
Тайифи белый	31	28/3- 4/5	17/4	25/5-16/6	4/6	25/7-17/8	6/8	18/9-15/10	27/9

х) указанное число лет исследований относится ко всем фазам вегетации.

Общая продолжительность периода вегетации от распускания почек до полной физиологической зрелости ягод у среднеазиатских столовых сортов в условиях Араратской равнины в среднем много-летнем колебалась в пределах 121-164 дней при сумме тепла 2518-3189°, в зависимости от сорта.

Наименьшая продолжительность этого периода - 106 дней отмечена у сорта Чилияки-красный, при сумме тепла 2261°. Наибольшая - 192 дня, при сумме тепла 3811° у сортов Октябрьский и Мускат узбекистанский в 1963 году (табл.2).

В годы с поздним наступлением весны, распускание почек у среднеазиатских столовых сортов хотя и несколько запаздывает, однако благоприятные условия лета, осени обеспечивают нормальное их развитие. Несмотря на некоторое запаздывание последующих фаз, они проходят интенсивно и общая продолжительность периода от распускания почек до полной физиологической зрелости ягод укладывается в нормы, характерные для данной группы сортов, лишь у отдельных раннеспелых и среднеспелых сортов вегетация нередко затягивается, выходя за пределы норм характерных их природе.

Таблица 2.

Общая продолжительность периода вегетации от начала распускания почек до полной физиологической зрелости ягод

сорта	Число дней		Сумма активных температур	
	колебания по годам	средняя много-летняя	колебания по годам	средняя много-летняя
I	2	3	4	5
<u>Очень ранние</u>				
Чилияки красный	106-137	121	2261-2855	2518
Бессемянный ранний	121-147	131	2545-3058	2760
Аушон ранний	116-153	134	2242-3133	2839
Танасафедок	132-178	157	2855-3710	3342
<u>Раннеспелые</u>				
Кинмин черный	125-151	138	2674-3191	2918

I	2	3	4	5
Ризамат	I33-I66	I48	2896-3666	3212
Кабрайский	I34-I63	I59	2798-3531	3167
Гузель Кара	I45-I64	I58	3066-3551	3350
<u>Ранне-средне-спелые</u>				
Чарас	I14-I50	I33	2479-3175	2821
Зарезшан	I22-I64	I48	2545-3393	3125
<u>Среднеспелые</u>				
Иртышар	I43-I58	I50	2999-3449	3227
Тоз Кара	I41-I81	I55	3024-3614	3275
Ичкимар	I30-I66	I51	2820-3473	3245
Каду хусейне	I43-I74	I56	2999-3596	3314
Чарым гары	I42-I90	I56	3084-3617	3316
Клон сорта Паркент	I41-I70	I55	2963-3680	3327
Паркент	I33-I74	I54	2874-3521	3286
Кишмиш Химрау	I40-I78	I53	2905-3490	3232
Чатыр бак	I39-I67	I56	2974-3602	3342
Зогак	I36-I75	I58	2932-3598	3353
Егдона	I42-I84	I59	3009-3665	3295
Хусейне	I45-I73	I60	3038-3637	3373
Сояки	I42-I78	I59	3038-3656	3371
Амалак белый	I45-I76	I59	3165-3569	3376
Тагоби обоополый	I45-I88	I61	3066-3716	3394
Тана кузы	I52-I72	I61	3150-3692	3406
Курбани маши	I45-I76	I61	3066-3688	3404
Надним	I57-I71	I62	3255-3572	3430
<u>Средне-поздне-спелые</u>				
Волга-Дон	I41-I59	I51	3024-3464	3218
Победа	I37-I69	I54	3014-3522	3286
Хурмани кизил	I46-I66	I55	3076-3477	3314
Ишаки	I45-I68	I58	3039-3632	3383
Султани	I50-I82	I60	3135-3779	3388
Кара Калтак	I54-I70	I62	3185-3673	3422

Катта-Курган	145-181	161	3084-3666	3432
Сохиби розовый	138-185	163	2954-3757	3446
Нимранг	147-184	163	3125-3693	3458
<u>Позднеспелые</u>				
Джанджал	148-166	157	3112-3477	3335
Нухурский крупный	149-165	158	3154-3558	3375
Мускат узбекистанский	145-178	161	3118-3694	3423
Бишты	145-187	160	3100-3811	3426
Поздний ВИРа	148-181	162	3241-3573	3427
Тайифи розовый	146-184	163	3165-3680	3460
Дили каптар	140-183	163	3203-3757	3451
Клон сорта Тойифи розовый	141-185	163	3028-3643	3436
Табиру	148-181	163	3142-3787	3467
Октябрьский	154-192	164	3248-3787	3482
Тойифи белый	145-181	163	3100-3702	3452

В обычные годы у ряда сортов, особенно очень раннего и раннего сроков созревания, наблюдается некоторое отклонение в сторону более позднего созревания, константными по срокам созревания ягод являются сорта Чилики красный, Бессемянный ранний, Кишмиш черный, у сорта Танасафедок лишь в единичные годы наблюдается раннеспелость, в остальные годы он сильно отклоняется к срокам позднеспелых. Сорта Кибрайский и Гузель каре в условиях Араратской равнины причисляются к позднеспелым.

Большие колебания в сроках созревания наблюдаются у новых столовых сортов Ризамат и Заревшан.

В процессе созревания ягод из-за высокой температуры (максимальная $39,7^{\circ}$ в июле и $41,6^{\circ}$ в августе) и сухости воздуха (максимальная относительная влажность воздуха 30% и ниже (18)) снижается фотосинтетическая активность листового аппарата (17), что значительно влияет на прохождение этой фазы вегетации, почему она несколько растягивается и завершается в течение большого числа дней и при большей сумме тепла.

Несмотря на указанные выше колебания в сроках прохождения фенологических фаз вегетации, почвенно-климатические условия Араратской равнины вполне благоприятны для выращивания средне-азиатских столовых сортов винограда всех сроков созревания.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Ампелография СССР, том 2, Москва, Пищепромиздат, 1953 г.
- Ампелография СССР, том 3, Москва, Пищепромиздат, 1954 г.
- Ампелография СССР, том 4, Москва, Пищепромиздат, 1954 г.
- Ампелография СССР, том 5, Москва, Пищепромиздат, 1955 г.
- Ампелография СССР, том 6, Москва, Пищепромиздат, 1956 г.
- Ампелография СССР, (малораспространенные сорта), том I, Москва, Пищепромиздат, 1963 г.
- Ампелография СССР, (малораспространенные сорта), том 2, Москва, Пищепромиздат, 1965 г.
- Ампелография СССР, (малораспространенные сорта), том 3, Москва, Пищепромиздат, 1966 г.
- Ампелография СССР, (справочный том), Москва, Пищепромиздат, 1970 г.
- Каталог сортов ампелографических коллекций СССР, Ялта, 1962 г.
- М.А.Лазаревский Методы ампелографических описаний, Тбилиси, 1936 г.
- М.А.Лазаревский Методы ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда. Ампелография СССР, том I, Москва, Пищепромиздат, 1946 г.
- М.А.Лазаревский Роль тепла в жизни европейской виноградной лозы. Изд-во Ростовского университета, 1961 г.
- М.А.Лазаревский Изучение сортов винограда. Изд-во Ростовского университета, 1963 г.
- Р.С.Мкртчян, А.М.Киракосян. Агроклиматические предпосылки возделывания виноградной лозы на кирах. Ереван, "Армсельхозиздат", 1961 г.
- А.Г. Нерсисян Климат Армении, Ереван, 1961 г.
- Погосян С.А., М.В.Мелконян. Фотосинтетическая активность листового аппарата винограда. Вестник сельхознауки, Москва, 1970 г.
- Справочник по климату СССР, Ленинград, 1969 г.

ՄԻՋԻՆ ԱՍԻԱԿԱՆ ԽԱՂՈՂԻ ՍԵՂԱՆԻ ՍՈՐՏԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱՆ
ԱՐԼՈՐՏԵՄԱՆ ԴԱՇՏԻ ԳԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հողվածում բերված են սելանի խաղողի՝ տարբեր ժամկետներում հասունացող միջին Ասիական 48 սորտերի վրա Արարատյան դաշտի առաջարային հողերի պայմաններում տարիների ընթացքում տարված ֆենոլոգիական ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Բողբոջման սկիզբը ըստ սորտերի դրսևում է միջինը՝ ապրիլի 11-ից 19-ը և ըստ առանձին տարիների ու սորտերի տևում է 6-14 օր, օդի 9,1-18,4 /միջինը 12,8/ ջերմաստիճանի առկայությամբ:

Բազմամյա միջին տվյալներով ծաղկումն սկսվում է մայիսի 31-ից հունիսի 6-ը: Այդ փուլի սկսման ժամկետային տատանումը ըստ սորտերի և տարիների կազմում է 5-20 օր՝ օդի 16,7 - 24,2 /միջինը 19,8°/ ջերմաստիճանի առկայությամբ:

Բողբոջման սկզբից մինչև ծաղկման սկիզբը ընկած ժամանակամիջոցը, ըստ բազմամյա միջինի, կազմում է 44-51 օր, օդի օգտակար ջերմաստիճանի գումարը՝ 718-854°:

Պտլի հասունացման փուլը, բազմամյա միջին տվյալներով, ամենավաղը դիտվել է հուլիսի 10-ին /2իլյակի կարմիր վաղահաս սորտ/ և ամենաուշը օգոստոսի 9-ին: Այս փուլի տևողությունը ըստ սորտերի և տարիների կազմում է 25-38 օր և ընթանում է օդի 24,0 - 27,6 միջին ջերմաստիճանի առկայությամբ:

Ծաղկումից մինչև պտղի հասունացման սկիզբը ժամանակամիջոցը բազմամյա միջին տվյալներով կազմում է 38-ից վաղահաս սորտերի մոտ մինչև 65 օր՝ միջահաս և ուշահաս սորտերի մոտ օդի, օգտակար ջերմաստիճանի գումարը այդ ժամանակամիջոցում 858 - 1544° է:

Պտղի լրիվ ֆիզիոլոգիական հասունացումը, բազմամյա միջին տվյալներով, ամենավաղը դիտվում է օգոստոսի 14-ին 2իլյակի կարմիր վաղահաս սորտի մոտ և ամենաուշը՝ սեպտեմբերի 30-ին ուշահաս սորտերի մոտ: Բազմամյա միջին տվյալներով այդ փուլը տևում է 47 օր և ընթանում է օդի 20,6-24,4° միջին ջերմաստիճանի առկայությամբ:

Հասունացման սկզբից մինչև պտղի լրիվ ֆիզիոլոգիական հասունացումը, ըստ բազմամյա միջին տվյալների տևում է 35-ից 59 օր,

օղի օգտակար ջերմության զուևարը կազմում է 881-1274°:

Վեգետացիայի ընդհանուր տևողութիւնը բոլորովան սկզբից մինչև պտղի լրիւ ֆիզիոլոգիական հասունացումը թազմայա մըջի-նով կազմում է ըստ սորտերի 121-164 օր, 2518-3439° օղի օգտակար ջերմութիւն զուևարի առկայութիւնը:

Միջին ասիական սեւանի սորտերը ջերմութիւն նկատմամբ ան-յի պահանջիկոտ են քան նւրոպական խաղողի սեւանի սորտերը: Գա-րուներ ուշ սկսած տարիներին, երբ բոլորովան փուլը ուշանում է, միջուս փուլերը, շտորիւլ ամռան և աշնան բարենպաստ եղանակների, Արարատիան հարթավայրում ինքնանում են իստենսիւլ և ազահոլում է սորտին հատուկ վեգետացիայի ընդհանուր տևողութիւնը և պտղի լը-րիւ հասունացումը, անգամ իսկ շատ ուշահաս սորտերի մոտ: