

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Г. С. Демуриян

Химический состав алычи Еревана

Культура алычи распространена по всему Кавказу. Алыча довольно распространена и в Армении. Из алычи готовят: варенье, компоты, мармелад, желе, производят сушку.

Флодоовощная научно-исследовательская Зональная станция Главконсерва в течение 1934—1936 годов проводила комплексное изучение алычи, поступившей из разных садов Еревана.

Целью изучения химического состава является выявление наиболее богатых сухим веществом и сахарами образцов, для дальнейшего внедрения в производство.

Изучение проводилось в течение 1935—1936 годов. На анализ поступило 9 образцов сортов алычи: черная, черная кара, красная, зеленая егназар, геогджа, геогджа контроль и гибриды геогджа X черная алыча и геогджа X японская слива. Плоды для анализа брались вполне здоровые и в стадии полной технической зрелости. Анализу подвергалось мясо плодов вместе с кожницей (без косточек), с которыми произведены девять определений: 1) сухое вещество (высушиванием до постоянного веса), по методу Бертрана (модификация Макс-Мюллера): 2) общее количество сахаров (после инверсии). 3) редуцирующие сахара (монозы) и 4) сахароза, 5) фруктоза—по методу Камбеля и Гана, 6) а глюкоза по разности редуцирующих сахаров и фруктозы, 7) клетчатка (сырая) по методу Генеберга и Истомана, 8) кислотность титруемая (по яблочной кислоте), 9) зола (прокаливанием в муфельной печи).

Для определения сухого вещества взятая навеска подвергалась высушиванию до постоянного веса при температуре 70—75° Ц в вакуум-экстрактор-сушильном шкафу (конструкция Б. Л. Африкяна). Общее количество сахаров слагается из суммы сахаров после инверсии, выраженной в глюкозе, вследствие чего оно не равно арифметической сумме сахарозы и редуцирующих сахаров.

Результаты анализа по химсоставу алычи приводятся в таблице.

Данные таблицы показывают, что высоким содержанием сахаров отличаются: алыча черная (10,14%) и алыча геогджа (9,89%).

Гибриды по сравнению со своим контролем содержат более высокий процент сахаров (10,52% и 10,64%). Однако считаем необходимым отметить, что гибрид геогджа X японская слива по сравнению с гибридом геогджа X черная алыча обладает более высоким качеством биохимоста-

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ АЛЫЧИ БРЕВНАНА В %

Таблица 1

№ п. п.	Наименование	Х и м и ч е с к и й с о с т а в												
		Вода	Сухое вещество	У г л е в о д н ы е								Клетчатка	Кислот. общая (по яблочи. кислоте)	Зола
				Общее кол. лич. сахар.	Редуциру- ющие са- хара	Сахароза	Глюкоза	Фруктоза	1	3	5 г.			
1	Алыча черная	82,16	17,84	10,14	9,44	0,66	6,43	3,01	0,68	—	0,45			
2	Черная ягода	80,44	19,56	8,59	5,70	2,74	4,45	1,24	0,98	2,00	0,49			
3	Красная	82,78	17,21	7,80	3,75	3,83	3,16	0,59	0,54	1,91	0,47			
4	Зеленая	85,67	14,33	9,13	9,22	4,19	5,15	4,07	0,76	0,79	0,35			
5	Евгенол	86,69	13,31	8,62	8,55	—	5,32	3,23	0,77	1,04	0,40			
6	Георгина	86,52	13,48	9,89	9,38	0,48	6,29	3,09	0,79	0,96	0,31			
		1 9 3 5 г.												
1	Георгина контроль	82,07	17,93	10,02	9,05	0,92	6,09	2,96	0,73	0,79	0,37			
2	Х Черная алыча	81,36	18,64	10,52	9,78	0,70	6,34	3,44	0,61	1,03	—			
3	Х Удонецкая алыча	81,64	18,36	10,64	9,65	0,94	6,86	2,79	—	0,84	0,46			

ва ввиду того, что обладает более пониженным содержанием кислотности (0,84%).

Высоким содержанием фруктозы (4,07%) обладает алыча зеленая (от содержания фруктозы зависит относительная сладость плодов, так как из всех приведенных в таблице сахаров: глюкоза, фруктоза и сахароза, самым сладким является фруктоза).

Наименьшим содержанием кислотности характерны: алыча зеленая и геогджа контроль (0,79%).

Результаты анализа по химсоставу алычи Еревана показывают, что по содержанию сухого вещества, общего количества сахаров и редуцирующих сахаров алыча Еревана обладает высоким качеством.

Одновременно считаем необходимым отметить, что в образцах алычи Еревана довольно пониженная кислотность, что, в свою очередь, способствует повышению качества данной культуры.

В ы в о д ы

1. Результаты изучения химсостава алычи Еревана показали, что по среднему содержанию составных частей, а именно: по высокому содержанию общего количества сахаров и редуцирующих сахаров на первом месте стоит алыча черная (общее количество сахаров—10,14%, редуцирующие сахара—9,44%) и алыча геогджа (9,89% и 9,38%).

Гибриды по сравнению со своим контролем оба содержат повышенное содержание сахаров (гибрид геогджа × черная алыча—общее количество сахаров—10,52%, редуцирующие—9,78%, гибрид геогджа × японская слива (10,64% и 9,65%).

Высоким содержанием фруктозы отличается алыча зеленая (4,07%). Наименьшим содержанием кислотности характерны: алыча зеленая и геогджа контроль (0,79%).

2. Данные химанализа показали, что при соответствующей гибридизации и селекции будет возможно в дальнейшем получать образцы более богатые сахарами и с более низким содержанием клетчатки и кислотности.

Высокое содержание сахаров и сухого вещества объясняется жарким летом и отсутствием осадков в вегетационный период.

Поступило 21 III 1950.

Институт Генетики и Селекции растений
Академии Наук Армянской ССР.

Դ. Ս. Դևճադյան

ԵՐԵՎԱՆԻ ՇՆՈՐԵՐԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Երևանի շնորհերի քիմիական կազմի ուսումնասիրությունն նպատակն էր հայտնաբերել շոր նյութով և շաքարներով հարուստ և միաժամանակ

Թաղանթանյութի և թթվության ցածր պարունակությամբ օժտված նմուշներ, և հետադարձում աղպիսիները ներդնել արտադրութայն մեջ:

Վիմիական անալիզի արդյունքները ցույց են տալիս, որ ընդհանուր շաքարների և ռեդուկցող շաքարների քանակով առանձնապես աչքի են ընկնում սև շուրը (շաքարների ընդհանուր քանակը 10,14⁰/₁₀₀, ռեդուկցող (շաքարները 9,44⁰/₁₀₀) և շուր գյուղյան (9,89⁰/₁₀₀ և 9,36⁰/₁₀₀):

Հիբրիդներ՝ գյուղյա X սև շուր և գյուղյա X ճապոնական սալոր իրենց կոնտրոլի-գյուղյայի համեմատությամբ պարունակում են շաքարների ընդհանուր քանակի և ռեդուկցող շաքարների բարձր $\%$ հիբրիդ գյուղյա X սև շուր (10,52⁰/₁₀₀ և 9,78⁰/₁₀₀): Հիբրիդ գյուղյա X ճապոնական սալոր (10,64⁰/₁₀₀ և 9,55⁰/₁₀₀): Ֆրուկտոզայի բարձր պարունակությամբ բնորոշ է՝ կանաչ շուր 4,07⁰/₁₀₀:

Թթվության ամենաբարձր պարունակությամբ աչքի են ընկնում՝ կանաչ շուրը և գյուղյա կոնտրոլը 0,79⁰/₁₀₀:

Վիմիական անալիզի արդյունքները թույլ են տալիս մեզ հետևեցնել, որ համապատասխան հիբրիդիդացիայի և սելեկցիայի միջոցով հնարավոր է ստանալ շաքարներով ավելի հարուստ և թաղանթանյութի ու թթվութայն ցածր տոկոս պարունակող նմուշներ:

Շաքարների և շուր նյութի բարձր քանակը բացատրվում է վեգետացիոն շրջանում շոգ ամիսների և մթնոլորտային տեղումների բացակայությամբ: