

С. В. АПРИКЯН

ЦЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ИЗ ФЛОРЫ АРМЕНИИ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дикорастущие овощные растения имеют важное пищевое значение. Литературные данные касаются только их употребления населением [4, 7] и определения содержания некоторых витаминов [1]. Однако еще недостаточно изучены ареалы распространения, природные запасы, продуктивность, сроки сбора и химический состав этих растений. Без выяснения указанных вопросов нельзя судить о степени их полезности. Мы решили пополнить существующие данные изучением некоторых распространенных в Армении дикорастущих овощных растений. Ниже приводится их краткая характеристика.

Heracleum trachyloma Fisch et C. A. Mey., борщевик шероховато-окаймленный, жах хордуборт. Многолетнее высокорослое растение, достигающее 3,5 м. Встречается во всех флористических районах Армении, от нижнего лесного до альпийского поясов. Растет на влажных местах: по ущельям, оврагам, по берегам рек, на лесных полянах и субальпийских лугах.

Allium victoralis L., черемша, кандзил. Многолетнее луковичное растение высотой 15—60 см. Широко распространено на Цахкуняцком, Памбакском и Аглаганском хребтах в послелесных, субальпийских и частично альпийских поясах. Вкус острый, напоминающий чеснок.

Polygonatum glaberrimum C. Koch., *P. polyanthemum* (Bieb.) Dietr. *P. verticillatum* L., купена, синдрик. Многолетнее корневищное растение высотой 16—20 см, обычное для всех лесных массивов.

Chaerophyllum maculatum Willd., бутень пятнистый, ицкот. Многолетнее растение высотой 30—120 см. Обильно растет во влажных лесных, лугостепных и субальпийских поясах.

Chaerophyllum caucasicum (Fisch.) Schischk., бутень луковичный, шушан банджар. Двулетнее растение, с прямым стеблем, высотой 20—100 см. Встречается в посевах зерновых культур, в садах, на лесных опушках, в кустарниках и на лугах и пастбищах.

Falcaria vulgaris Bernh., резак, сибех. Двулетнее растение высотой 20—80 см. Ареалы те же, что и у бутеня луковичного.

Eleutherospermum cicutarium (Bieb.) Boiss., свободносемянник азатасермик, многолетнее растение высотой 20—100 см. Широко распространено в лесном, лугостепном и субальпийском поясах.

Chamaesciadium acaule (Bieb.) Boiss., низкозонтичник, гетнаованоцук. Многолетнее низкорослое растение высотой 15—35 см. Встречается главным образом на альпийских лугах и пастбищах.

Hieracium chorodanum (Hoffm.) DC., борщевик айрный, жах хнкехегнайн. Многолетнее растение высотой 20—160 см. Встречается только в лесном поясе. Растет в кустарниках, на опушках леса и по берегам рек и ручейков.



Рис. 1.

Распространение описанных растений по флористическим и административным районам Армении нами дано на рисунке, из которого следует, что наиболее массовое распространение имеют борщевик шероховато-окаймленный, купена, черемша и бутень пятнистый. Обычно упо-

требляются молодые побеги и листовые черешки указанных растений в свежем, жареном, засоленном и маринованном видах.

С целью организации заготовок сырья пищевых растений для употребления в любом виде необходимо знать сроки их сбора. Нами установлено, что борщевик шероховато-окаймленный целесообразно собирать с третьей декады апреля до конца июня, черемшу—с начала мая до конца июня, купену—с середины апреля до середины мая, бутень пятнистый, бутень луковичный и резак—с начала мая до конца июня, свободносемянник и борщевик аирный—с середины мая до конца июня, низкозонтичник—с конца мая до середины июля.

Для оценки изучаемых растений мы из их естественных массивов брали образцы, которые подвергли химическому анализу по общепринятым методикам [3, 5, 6, 8] (табл. 1—2).

Таблица 1

Содержание витаминов в некоторых дикорастущих растениях Гугаркского района АрмССР (фаза начала стеблевания, 1967 г.)

Вид	Место произрастания и высота над ур., моря, м	Дата отбора образцов	Витамин в мг % на сырой вес				
			каротин	B ₁	B ₂	C	E
Купена	Окр. Ванадзора, 1350	28.IV	4,30	0,0880	0,1408	158,5	—
Борщевик аирный	Окр. с-за им. Ст. Шаумяна, 1500	12.VI	13,80	0,1380	0,2216	95,6	4,19
Свободносемянник	Окр. с-за им. Ст. Шаумяна, 1500	10.VI	16,10	0,0756	0,1213	28,3	—
Бутень пятнистый	Подножье г. Улашик, 1980	5.VI	15,30	0,1471	0,1271	64,0	5,60
Бутень луковичный	Подножье г. Улашик, 1980	5.VI	25,60	0,1500	0,1310	108,8	—
Резак	Сев. скл. г. Улашик, 2200	8.VI	15,00	0,0460	0,1390	112,4	0
Борщевик шероховато-окаймленный	Сев. скл. г. Улашик, 2400	10.VI	16,80	0,0850	0,0733	122,1	8,80
Черемша	Сев. скл. г. Улашик, 2400	5.VI	12,06	0,9210	0,1660	145,0	4,09
Низкозонтичник	Сев. скл. г. Маймех, 2600	12.VI	17,50	0,1480	0,1214	24,5	—

Данные табл. 1 и 2 показывают, что указанные виды содержат большое количество различных витаминов, белка, жиров и минеральных веществ.

В некоторых сплошных массивах дикорастущих овощных растений учет урожая производился закладкой 100-метровых квадратов в 5 повторностях (табл. 3). Как видно из табл. 3, урожай указанных растений в зависимости от вида составляет от 44 до 250 ц/га, что соответствует 13200—75000 условных банок (0,5 кг) консервированных овощей. Такой урожай не является пределом, он на разных массивах может значительно варьировать.

О количествах использования дикорастущих овощных растений в Армении еще в 1941 г. упоминал Ярошенко [7], согласно данным которого ежегодно через г. Кировакан провозили 400—500 т различных дикорастущих овощей, из которых 100—150 т составляли листовые черешки борщевика Сосновского. По предварительным расчетам Ахиняна [2], из гослесфонда северной Армении ежегодно можно дополнительно получать 11,5 тысяч т маринованных и консервированных дикорастущих овощей.

Таблица 2
Химический состав некоторых дикорастущих овощных растений
Гугаркского района АрмССР (фаза начала стеблевания, % на абсолютно сухой вес, 1968 г.)

Вид	Сухое вещество	Белок	Клетчатка	Жир	БЭВ	Зола
Купена	9,4	18,00	14,7	8,6	50,8	7,9
Борщевик айрный	11,1	16,5	14,5	7,0	47,0	15,0
Свободносемянник	14,3	10,8	16,7	1,1	58,2	13,2
Бутень пятнистый	14,7	13,7	15,6	1,3	57,5	11,9
Бутень луковичный	12,5	14,8	13,1	1,4	58,0	12,7
Резак	12,8	14,6	15,8	1,2	57,3	11,1
Борщевик шероховато-окаймленный	11,2	15,8	17,9	3,5	51,2	11,6
Черемша	13,5	6,7	18,5	8,0	61,8	5,0
Низкозонтичник	10,6	8,8	18,2	1,0	60,3	11,7

Таблица 3
Урожай зеленой массы некоторых дикорастущих овощных растений
Гугаркского района АрмССР (фаза стеблевания), $M \pm$ ц/га, по годам

Вид	1967	1968	1969
Купена гладкая	$67 \pm 1,92$	$70 \pm 3,83$	$65 \pm 2,50$
Борщевик айрный	$76 \pm 2,11$	$81 \pm 2,87$	$60 \pm 3,45$
Свободносемянник	$69 \pm 1,90$	$77 \pm 2,30$	$54 \pm 2,35$
Бутень пятнистый	$100 \pm 2,90$	$108 \pm 3,10$	$90 \pm 4,00$
Бутень луковичный	$70 \pm 4,24$	$73 \pm 4,80$	$62 \pm 3,91$
Резак	$51 \pm 1,34$	$60 \pm 1,92$	$44 \pm 2,00$
Борщевик шероховато-окаймленный	$222 \pm 2,87$	$250 \pm 3,61$	$206 \pm 4,40$
Черемша	$90 \pm 3,00$	$103 \pm 3,01$	$86 \pm 2,68$
Низкозонтичник	$49 \pm 2,30$	$55 \pm 2,49$	$47 \pm 2,15$

За последние несколько лет нами установлены примерные запасы указанных дикорастущих овощных растений в Армении: купена—20 тыс. га, составляющие 7 тыс. тонн сырья или 21 млн условных банок (0,5 кг) консервированных овощей (при средней урожайности 3,5 ц/га); борщевик шероховато-окаймленный—соответственно 6, 20, 8, 24; черемша—10, 7, 7, 21; бутень пятнистый—показатели те же, что и у черемши; низкозонтичник, бутень луковичный, свободносемянник, резак и борщевик айрный—показатели те же, что и у бутеня пятнистого. Общие запасы сырья названных растений составляют около 36 тыс. т или соответственно

108 млн условных банок консервированных или маринованных овощей.

Однако с целью долгосрочного использования дикорастущих овощных растений целесообразно сбор сырья каждого вида проводить один раз в 5 лет по следующей примерной схеме: I год организовать сбор купены, II—борщевика шероховато-окаймленного, III—черемши, IV—бутеня пятнистого, V—низкозонтичника, бутеня луковичного, свободносемянника, резака, борщевика айрного. Нам кажется, что при чередовании сбора сырья дикорастущих овощных растений можно обеспечить их полное восстановление. Таким образом, по указанной схеме сбор вышеуказанных растений в среднем ежегодно может составить около 7 тыс. т или соответственно 21 млн условных банок консервов, составляющих чистый доход в 5—5,5 млн рублей.

Учитывая запасы указанных растений, их пищевую ценность и значение для народного хозяйства, мы из этих растений приготовили опытные консервы на Гугаркском консервном заводе. Анализ и дегустация консервов дали положительные результаты. На основе этого для перечисленных 9 видов растений были разработаны соответствующие технические условия Армянской ССР; 696—70, 697—70, 698—70, 699—70, 700—70, 701—70, которые рекомендованы для внедрения в производство пищевой промышленности.

Институт ботаники
АН АрмССР

Поступило 13.VII 1972 г.

Ս. Վ. ԱՊՐԻԿՅԱՆ

ՍՆՆԴԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՐԺԵՔԱՎՈՐ ՀՈՒՄՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՖԼՈՐԱՅԻՑ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Պահածոների արդյունաբերության մեջ ներդնելու նպատակով ուսումնասիրվել են 9 տեսակ վայրի բանջարային բույսեր՝ դանձիլը, սինդրիկը, իծկոթը, շուշան բանջարը, սիբեխը, ազատասերմիկը, գետնահովանոցուկը և խորդուբորդ ու խնկեղեգնային ժախերը:

Սահմանվել ու բարտեղագրվել են նշված բույսերի տարածման վայրերը, որոշվել նրանց բերքատվությունը, բնական պաշարները, քիմիական կազմը ու հումքի հավաքման ժամկետները: Հաշվի առնելով վայրի բանջարային բույսերի ունեցած սննդային արժեքն ու նշանակությունը ժողովրդական տնտեսության համար, դրանցից գործարանային պայմաններում պատրաստվել են փորձնական պահածոներ, որը ենթարկվել է համապատասխան լաբորատոր ուսումնասիրության և դեգուստացիայի: Այդ ամենի հիման վրա թվարկված 9 տեսակ բույսերի համար մշակվել է Հայական ՍՍՀ սննդային մթերքների նոր տեխնիկական պայմաններ 696—70, 697—70, 698—70, 699—70, 700—70, 701—70, որը հանձնարարվել է ներդնելու սննդարդյունաբերությանը՝ պահածոների արտադրության մեջ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Априкян С. В., Адунц Г. Т., Акопян Г. О. Тезисы докл. по рациональному использованию дикорастущих растительных ресурсов горных районов Армении, Ереван, 1969.
2. Ахинян Г. М. Тезисы докл. по рациональному использованию растительных ресурсов горных районов Армении, Ереван, 1969.
3. Белозерский Л. Н., Проскуряков Н. И. Практическое руководство по биохимии растений. 1951.
4. Гроссгейм А. А. Растительные богатства Кавказа, 1952.
5. Ермаков А. И., Арасимович В. В., Смирнова-Иконникова М. И., Мурри И. К. Методы биохимического исследования растений, 1952.
6. Луцевская Г. М., Савинов Б. Г. Витамины, 1. Изд. АН УССР, 1948.
7. Ярошенко Г. Д. Бюлл. бот. сада АН АрмССР, 3, 1941.
8. Ярусова Н. С. Определение содержания витамина С химическим методом, 1941.