

TEYYUB PAŞAYEV
AMEA Naxçıvan Bölməsi
E-mail: teyyubpashayev@mail.ru

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI ŞƏRAİTİNDƏ SARİKÖK (*CURCUMA LONGA L.*) BİTKİSİNİN BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Məqalədə sarıkök bitkisinin Naxçıvan Muxtar Respublikasında introduksiya olunması, becərilməsi, bioekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və s. haqqında məlumatlar verilməmişdir. Həmçinin bu bitkinin keçmiş SSRİ-ə, Gürcüstana və Azərbaycanı gətirilməsi Abşeron, Dəvəçi, Lənkəran rayonlarında təcrübə məqsədilə əkilib-becərilməsi haqqında məlumatlar verilir. Məqalədə həm də əkilmə dərinliyinin, əkin vaxtlarının kökümsovların əmələ gəlməsinə, bitkinin inkişafına təsiri və kökümsovların əkin materialı kimi saxlanılması üsullarının öyrənilməsi məsələləri araşdırılmışdır. Sarıkök bitkisinin kökümsovlarının tərkibində olan efir yağları, nişasta, rəngləyici kurkumin, kalium, kalsium, alkaloid, turşular, qatran maddəsi və s. ondan dərman, ədviyyat, boyaq, efiryağlı bitki kimi istifadə edilməsi kimi ədəbiyyat məlumatları da verilməmişdir. Aparılan təcrübə işlərinin nəticələri haqqında olan məlumatlar məqalədə cədvəl şəklində verilməmişdir.

Açar sözlər: sarıkök, kökümsovlar, *Curcuma longa*, kurkumin, ədviyyat, introduksiya, qotran maddəsi.

Son illərdə ölkəmizdə aparılan uğurlu islahatlar, quruculuq işləri, iqtisadiyyatda və kənd təsərrüfatında baş verən irəliləyişlər, müsbət nəticələrə gətirib çıxarmış, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, əhalinin sosial vəziyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətində mühüm nailiyyətlər əldə edilmişdir. Dövlət siyasətinin əsas prioritetlərindən biri olan kənd təsərrüfatı sahəsində də ardıcıl işlər davam etdirərək müvafiq tədbirlər həyata keçirilmiş, bir sıra mühüm qərarlar qəbul olunmuşdur. Sosial-iqtisadi inkişaf üzrə dövlət proqramının yerinə yetirilməsi, aqrar bölmənin milli iqtisadiyyatda, əhalinin etibarlı və təhlükəsiz ərzaq təminatında və məşğulluğunda rolunu nəzərə almaqla mövcud təbii ehtiyatlardan daha səmərəli istifadə edilməsi, iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafına və sosial rifaha yönəlmişdir.

Bu və ya digər regionun bitki örtüyünün öyrənilməsi, qorunması və səmərəli istifadəsi üçün onun florasının hərtərəfli öyrənilməsi, xalq təsərrüfatı üçün əhəmiyyətli olan bitki növlərinin aşkar edilməsi, artırılması üsullarının işlənilməsi çox vacib olmaqla, günümüzün aktual məsələlərindəndir. Naxçıvan Muxtar Respublikasında kənd təsərrüfatı sahələrinin intensiv inkişafına və iqtisadi səmərəliliyin artırılmasına kömək məqsədilə bəzi bitkilərin rentabelliyyətinin öyrənilməsi əhəmiyyətlidir.

Sarıkök bitkisinin kənd təsərrüfatına qazandırılması aqrar bölmənin daha da intensiv inkişafına, davamlı artımı təmin edəcək milli strategiyanın işlənilib hazırlanmasına xidmət edəcəkdir. Bu sahədə aparılacaq işlərin başlıca məqsədi müasir dövrdə Azərbaycan iqtisadiyyatının, xüsusən də kənd təsərrüfatının və emal sənayesinin, regionların sosial-iqtisadi inkişafı çərçivəsində sürətlə artırılmasından, yeni iş yerlərinin təşkilindən

və əhalinin təbii ərzaq məhsullarına olan tələbatının maksimum səviyyədə təmin edilməsinə xidmət edəcəkdir.

Sarıkök bitkisinin vətəni cənubi Asiya, Avstraliya tropikləri, Malay adaları və bir sıra cənub-şərqi Asiya ölkələridir. Hazırda təbii halda az rast gəlinən sarıkök ədviyyə kimi Hindistan, Çin, Tayvan, Yava, Madaqaskar adaları, İran, Əfqanıstan, Türkiyə və s. ölkələrin təsərrüfatlarında becərilir.

Sarıkök bitkisi keçmiş SSRİ-yə ilk dəfə 1930-cu ildə Hindistandan Suxumiyə gətirilmişdir. Azərbaycana isə 1972-ci ildə gətirilmiş Abşeron, Dəvəçi, Lənkəran rayonlarında təcrübə məqsədilə əkilib-becərilməyə başlanmışdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasına isə Azərbaycan Elmlər Akademiyası Genetik Ehtiyatlar İnstitutundan gətirilmiş kökümsovlar ilk təcrübələrin qoyulması üçün, təcrübə sahəsində əkilərək introduksiya olunmuşdur [1, s. 47-53; 2, s. 172-178; 3, s. 61-84; 4, s. 58-63; 5, s. 39-44; 6 s. 17-55; 7, s. 35-51].

Sarıkök (*Curcuma longa* L.) Zəncəfil fəsiləsinə mənsub olan çoxillik ot bitkisidir. Bitkinin kök sistemi kökümsovlardan və təşəkilli köklərdən ibarətdir. İki cərgədə düzülmiş sadə, uzunsov, iri, enli, tünd-yaşıl yarpaqlarının saplaqları bitkinin gövdəsini əmələ gətirir. Bitkinin hündürlüyü təxminən 80-90 sm-ə qədər olur. Bitkinin kök sistemi uzunsov barmağa oxşar kökümsovlardan və onların üzərində çoxlu sayda olan, nazik köklərdən ibarətdir. Qiymətli ədviyyə kimi istifadə edilən sarıkök içərisi qızıltı-sarı rəngdə olan kökümsovlardan əldə edilir.



Sarıkök bitkisinin ümumi görünüşü.

Sarıkök bitkisinin kökümsovlarının tərkibində 1,5-5%-ə qədər kəskin iyli efir yağları, nişasta, 0,6% rəngləyici kurkumin, kalium, kalsium, alkaloid, turşular, qatran maddəsi və s. vardır. Qədim dövrlərdən indiyədək sarıkökdən dərman, ədviyyat, boyaq, efiryağlı bitki kimi istifadə edilir.

Təcrübələr AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun Nəbatat bağında təcrübə sahəsində olmaqla aşağıdakı istiqamətlərdə aparılmışdır.

1. Sarıkök bitkisinin biomorfoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi;
2. Əkilmə dərinliyinin bitkinin inkişafına və kökümsovların əmələ gəlməsinə təsirinin öyrənilməsi;

3. Əkin vaxtlarının bitkinin inkişafına təsirinin öyrənilməsi;
 4. Kökümsovların əkin materialı kimi saxlanılması üsullarının öyrənilməsi;
- Sarıkök bitkisinin Naxçıvan MR-də açıq tarla şəraitində əkilib-becərilməsinin öyrənilməsi məqsədilə təcrübələr qoyulmuşdur. Təcrübələr may ayının əvvəllərində torpaqda temperatur 20°-dən yuxarı olduqda aparılmış və ilk cücərtilər iyunun əvvəllərində alınmışdır.

Kökümsovlar 60x30 sm qida sahəsi saxlanmaqla 15 sm dərinlikdə əkilmişdir (cədvəl).

Qoyulmuş təcrübələrin ilkin nəticələri

Cədvəl

Əkilmə dərinliyi	Əkilmiş kökümsovların diametri	İlk cücərti	Bitkinin hündürlüyü	Gövdənin diametri	Yarpağın sayı	Yarpağın eni sm-lə	Yarpağın uzunluğu sm-lə
15 sm	8 sm	12.05.14	42,5 sm	3,2 sm	10	15,5	45
15 sm	6 sm	15.05.14	41 sm	2,5 sm	9	15,6	49
15 sm	8 sm	22.05.14	30 sm	3,1 sm	10	17,7	46
15 sm	6 sm	25.05.14	25 sm	3,3 sm	10	17,1	43
15 sm	4 sm	26.05.14	25 sm	3,2 sm	9	15,8	41
15 sm	2 sm	30.05.14	26,5 sm	3 sm	11	14,5	32,5

Bitki cücərdiyi zaman ilk dəfə tünd yaşıl yarpaq görünməyə başlayır. Yarpaq torpağın üzərinə burulmuş formada çıxır və açıldığı zaman digər yarpaqlar növbə ilə çıxmağa başlayırlar.

Iyunun ortalarından sonra əlavə gövdələrin yer səthinə çıxması müşahidə olunur və bu oktyabrın əvvəllərinə kimi davam edir. Əkilən iri ölçülü kökümsovlarda əmələ gələn əlavə gövdələrin sayı 4-dən 7-yə qədər, bəzən isə daha çox ola bilər.

Iyun ayının üçüncü ongünlüyündən başlayaraq yarpaqların uc hissəsində sarılma müşahidə olunur. Sentyabrın ikinci yarısından başlayaraq isə yarpaqların inkişafı ləngiyir, oktyabrın ortalarından sonra tamamilə dayanır.

Oktyabr ayının axırı və noyabrın əvvəllərində bitkinin gövdə və yarpaqları tamamilə saralmış olduğundan onlar qazılaraq yerdən çıxarılır.

Sarıkök bitkisinin inkişaf dinamikasını öyrənmək məqsədilə təcrübələr bir neçə variantda istilikxanada da aparılmışdır. İstilikxanada əkilmiş kökümsovlardan ilk cücərtilər əkindən 20-25 gün sonra alınmışdır. Burada olan bitkilərin yerdəki hissələrinin daha güclü inkişaf etməsi ilə yanaşı, əlavə gövdələrin əmələ gəlməsi demək olar ki, olmamışdır. Bu bitkilər noyabrın axırına kimi saxlansa da onlarda heç bir dəyişiklik olmamışdır.

Açıq tarla şəraitində və istilikxanada olan bitkilər çıxarılanda onlar arasında kəskin fərqlər olduğu aydın görülmüşdür. Belə ki, istilikxanada olan bitkilərdə kökümsovların əmələ gəlməsi çox zəif olduğu halda, açıq şəraitdə nəticələr qənaətbəxş olmuşdur.

Sarıkök bitkisi suya tələbkar olduğundan may ayında 2-3, iyun, iyul, avqustda 4-5, sentyabrda 3-4 dəfə suvarılmalıdır.

Qida sənayesində yağların, marqarınların, pendirlərin, müxtəlif yeməklərin və bəzi dərmanların boyanmasında sarıkökdən geniş istifadə edilir.

Sarıkök iltihab təmizləyicidir, qaraciyərin yenilənməsinə və qorunmasına müsbət təsir göstərir. Üyüdülmüş sarıkök qaralıq və quru yerdə saxlanılmalıdır.

Aparılan ilk təcrübə işləri göstərir ki, Naxçıvan MR-də açıq tarla şəraitində sarıkök bitkisi normal şəkildə inkişaf edib böyüyür və kifayət qədər kökümsov verir. Yuxarıda qeyd edilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, Naxçıvan MR-də açıq sarıkökün əkin sahələrinin artırılması və təsərrüfatlarda becərilməsi məqsəduyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. Əsədov K., İbadlı O. Yabanı qida bitkiləri. Bakı, 1989, 95 s.
2. Qurbanov E.M. Ali bitkilərin sistematiyası. Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı, 2009, 420 s.
3. Həsənov Z.M., Abbasov Q.C., Süleymanova Y.V. Subtropik bitkilər, Bakı: Aqrar-ekologiya nəşriyyatı, 2001, 199 s.
4. Rəhimov M.Ə. Sarıkök bitkisinin Azərbaycanı becərilməsinin nəticələri // Az.SSR EA-nın Xəbərləri, Bakı, 1982, № 8, s. 27-33.
5. Dəmirov İ., Şükürov C. Azərbaycanın dərman bitkiləri. Bakı: Azərneşr, 1976, 124 s.
6. Ахунд-заде И.М. Шафран. Натурализация и акклиматизация субтропических растений в Азербайджане. Баку, 1960, 175 с.
7. Капинос Г.Е. Биологические закономерности развития луковичных и клубно-луковичных растений на Апшероне. Баку: Изд-во Академии Наук Азерб. ССР, 1965, с. 35-51.

Тейюб Пашаев

ИЗУЧЕНИЕ БИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ *CURCUMA LONGA* L. В УСЛОВИЯХ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

В статье сообщается об исследовании биоэкологических характеристик растения куркумы, его культивации и интродукции в Нахчыванской автономной республике и т. д. Также даны сведения об интродукции растений в бывшем Советском Союзе, Грузии, Азербайджане и их культивировании в Абшеронском, Хачмазском, Лянкяранском районах в исследовательских целях. В статье исследовано влияние глубины посадки и времени посева на формирование корневищ и на развитие растений, а также способы хранения корневищ в качестве посадочного материала. Содержание в корневищах растений куркумы эфирных масел, крахмала, красителя куркумина, калия, кальция, алкалоидов, кислот, смолистых веществ и т. п. дает возможность использовать его для получения лекарственного сырья, специй, красителей, эфирных масел, в статье приводятся сведения об этом из литературы. Информация о результатах проведенных опытных работ представлена в работе в форме таблицы.

Ключевые слова: куркума, корневище, куркума длинная, куркумин, виды, интродукция, смолистое вещество.

Teyyub Pashayev

STUDY OF BIOECOLOGICAL FEATURES OF *CURCUMA LONGA* L. IN THE CONDITIONS OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

The paper reports on the study of the bioecological characteristics of the turmeric plant, its cultivation and introduction in the Nakhchivan Autonomous Republic, etc. Information is also given on the introduction of plants in the former Soviet Union, Georgia, Azerbaijan and their cultivation in the Absheron, Khachmaz and Lankaran regions for research purposes. The influence of the planting depth and sowing time on the formation of rhizomes and on the development of plants, as well as the ways of storing rhizomes as a planting material was studied in the paper. The content of ether oils, starch, dye curcumin, potassium, calcium, alkaloids, acids, tarry matters etc. in the rhizomes of turmeric plants makes it possible to use it for the production of medicinal raw materials, spices, dyes, essential oils, the paper gives information on this from the literature. The information on the results of the conducted experimental work is presented in the work in the form of a table.

Keywords: turmeric, rhizome, turmeric long, curcumin, species, introduction, resinous substance.

(*Biologiya üzrə elmlər doktoru, professor Əliyər İbrahimov tərəfindən təqdim edilmişdir*)