

*Z.M.Xəlilov*

*AMEA Şəki Regional Elm Mərkəzi*

*Şəki ş., L.Abdullayev küç., 24*

*E-mail: [shrem@mail.ru](mailto:shrem@mail.ru)*

## **ŞƏKİ RAYONUNUN ƏRAZİLƏRİNDƏ YAYILMIŞ YABANI DƏRMAN BİTKİLƏRİNİN YARPAQ VƏ MEYVƏSİNİN TİNKTURASINDA ANTIOKSIDANT AKTİVLİYİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

*Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Şəki rayonunun ərazisində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin yarpağının tinkturasında antioksidant aktivlik yemişan, ilankölgəsi, Çin cır limonu, mərəvcə, yergilası və qulançar bitkilərində başqa bitkilərə nisbətən daha yüksəkdir.*

*Müəyyən edilmişdir ki, Şəki rayonunun ərazisində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin meyvəsinin tinkturasında antioksidant aktivlik çaytikanı, çiyələk, Çin cır limonu, itburnu, mərəvcə, yergilası, moruq və ardıc bitkilərində başqa bitkilərə nisbətən daha yüksəkdir.*

*Açar sözlər:* antioksidant aktivlik, gəndalaş, sumaq, çaytikanı, əzgil, çiyələk, Çin cır limonu, böyürtkən, itburnu, mərəvcə, zirinc, yergilası, moruq, qaragat, başınağacı, ardıc, yarpaq, meyvə

### *Giriş*

Hal-hazırda yüksək keyfiyyətə malik olan müxtəlif çeşidli dərman preparatlarının və yeyinti məhsullarının istehsalı vacib məsələlərdən biri hesab edilir.

Bitkilərdən hazırlanmış fitopreparatlar və yeyinti məhsulları vasitəsi ilə insan orqanizmi bioloji aktiv maddələrlə zənginləşir. Təsadüfi deyildir ki, dərman bitkilərinin tərkibində olan bioloji aktiv maddələrin zənginliyi əsasən bitkilərin yığıldığı şəraitdən, yetişmə fazasından, yığılma vaxtından həmçinin qurutma və saxlama üsullarından çox asılıdır.

Bildiyimiz kimi, müxtəlif xəstəliklər nəticəsində orqanizmin hüceyrələrində oksidləşmə prosesində sərbəst radikallar toplanır ki, bu da bir sıra xəstəliklərin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Xərçəng, ürək-damar, şəkər, ateroskleroz və s., həmçinin qocalmanı tezləşdirir. Sərbəst radikallar ən çox ətraf mühitin çirklənməsi, radiasiya, siqaret tüstüsü, infeksiya və streslərdə yaranır.

Təbiətdə sərbəst radikalları neytrallaşdırmaq üçün çoxlu miqdarda antioksidantlar vardır. Bunlardan A, C, E vitaminlərini, fermentlərdən katalaza, peroksidaza, mikroelementlərdən Se, Y, Zn, Mn, Sr, Si, Fe və polifenolları göstərmək olar [1,2,3,4,5,6,7].

Şəki rayonu ərazisində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin antioksidant aktivliyi bu günə qədər öyrənilməmişdir. İşimizin əsas məqsədi Şəki rayonunun dağlıq və dağətəyi ərazilərində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin yarpaq və meyvəsinin tinkturasında antioksidant aktivliyinin öyrənilməsi təşkil edir.

### *Material və metodika*

Elmi-tədqiqat işini aparmaq məqsədi ilə Şəki rayonunun ərazisində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin yarpaq və meyvəsinin hər birindən 5 nümunə götürülmüşdür. Götürülmüş nümunələrin hər birindən 1:10 nisbətində 70%-li spirtə tinktura hazırlanmışdır.

Nümunələrdə antioksidant aktivlik T.Y.Maksimov metodu ilə təyin edilmişdir.

*Tədqiqatın təhlili və müzakirəsi*

Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Şəki rayonunun dağlıq və dağətəyi ərazilərində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin yarpaq və meyvəsinin tinkturası antioksidant aktivlik bir-birindən müəyyən dərəcədə fərqlənirlər.

Cədvəl 1

Şəki rayonunun dağlıq və dağətəyi ərazilərində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin yarpağının tinkturasında antioksidant aktivliyinin miqdarı

| №  | Bitkilərin adı                                       | AOA (mq kversetin 100/ml) |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1  | Gəndalaş ( <i>Sambucus L.</i> )                      | 8,50                      |
| 2  | Sumaq ( <i>Rhus L.</i> )                             | 10,0                      |
| 3  | Çaytikanı ( <i>Hippophae L.</i> )                    | 5,50                      |
| 4  | Zəncirotu ( <i>Taraxacum wigg</i> )                  | 7,50                      |
| 5  | Əzgil ( <i>Mespilus L.</i> )                         | 7,50                      |
| 6  | Çiyələk ( <i>Fragaria L.</i> )                       | 10,0                      |
| 7  | İtburnu ( <i>Rosa canina L.</i> )                    | 5,50                      |
| 8  | Yemişan ( <i>Crataegus L.</i> )                      | 17,0                      |
| 9  | İlankölgəsi ( <i>Ferula L.</i> )                     | 18,0                      |
| 10 | Çin cır limonu ( <i>Schizangra chinensis baill</i> ) | 12,50                     |
| 11 | Böyürtkən ( <i>Rubus L.</i> )                        | 8,50                      |
| 12 | Səhləb ( <i>Orchis L.</i> )                          | 4,50                      |
| 13 | Mərvəncə ( <i>Smilax L.</i> )                        | 12,50                     |
| 14 | Zirinc ( <i>Berberis L.</i> )                        | 5,0                       |
| 15 | Yergilası ( <i>Physalis L.</i> )                     | 25,0                      |
| 16 | Moruq ( <i>Rubus idalus L.</i> )                     | 7,50                      |
| 17 | Qarağat ( <i>Rubus L.</i> )                          | 5,0                       |
| 18 | Bədrənc ( <i>Melissa L.</i> )                        | 8,80                      |
| 19 | Başınağacı ( <i>Viburnum L.</i> )                    | 8,50                      |
| 20 | Qulançar ( <i>Asparagus L.</i> )                     | 22,50                     |
| 21 | Acı yovşan ( <i>Artemisia absinthium L.</i> )        | 6,30                      |

Cədvəldən göründüyü kimi, Şəki rayonunun ərazilərində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin yarpağının tinkturasında antioksidant aktivlik yemişan, ilankölgəsi, Çin cır limonu, mərvəncə, yergilası və qulançar bitkilərində başqa bitkilərə nisbətən daha yüksəkdir.

Şəki rayonunun dağlıq və dağətəyi ərazilərində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin meyvəsinin tinkturasında antioksidant aktivliyin miqdarı

| No | Bitkilərin adı                              | AOA (mq kversetin 100/ml) |
|----|---------------------------------------------|---------------------------|
| 1  | Gəndalaş (Sambucus L.)                      | 8,0                       |
| 2  | Sumaq (Rhus L.)                             | 6,0                       |
| 3  | Çaytikanı (Hippophae L.)                    | 25,0                      |
| 4  | Əzgil (Mespilus L.)                         | 5,0                       |
| 5  | Çiyələk (Fragaria L.)                       | 10,0                      |
| 6  | Çin cır limonu (Schizangra chinensis baill) | 18,0                      |
| 7  | Böyürtkən (Rubus L.)                        | 6,50                      |
| 8  | İtburnu (Rosa canina L.)                    | 12,0                      |
| 9  | Mərəvcə (Smilax L.)                         | 13,50                     |
| 10 | Zirinc (Berberis L.)                        | 6,0                       |
| 11 | Yergilası (physalis L.)                     | 25,0                      |
| 12 | Moruq (Rubus idalus L.)                     | 20,0                      |
| 13 | Qarağat (Rubus L.)                          | 14,0                      |
| 14 | Başınağacı (Asparagus L.)                   | 6,30                      |
| 15 | Ardıc (Juniperus L.)                        | 12,50                     |

Cədvəldən göründüyü kimi, Şəki rayonunun ərazisində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin meyvəsinin tinkturasında antioksidant aktivlik çaytikanı, çiyələk, Çin cır limonu, itburnu, mərəvcə, yergilası, moruq və ardıc meyvələrində başqa bitkilərə nisbətən daha yüksəkdir.



Çin cır limonu



Əzgil



Qırmızı yemişan



Zəncirotu



İlankölgəsinin kökü



Sumaq



Böyürtkən



Zirinc



İtburnu



Çaytikanı



Meşə moruğu

#### Nəticə

1. İlk dəfə olaraq Şəki rayonunun ərazisində yayılmış yabani dərman bitkilərinin yarpaq və meyvəsinin tinkturasında antioksidant aktivlik öyrənilmişdir.
2. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Şəki rayonunun dağlıq və dağətəyi ərazilərində yayılmış yabani dərman bitkilərinin yarpağının tinkturasında antioksidant aktivlik yemişan, ilankölgəsi, Çin cır limonu, mərəvcə, yergilası və qulançar bitkilərində başqa bitkilərə nisbətən daha yüksəkdir.

3. Müəyyən edilmişdir ki, Şəki rayonunun ərazisində yayılmış yabanı dərman bitkilərinin meyvəsinin tinkturasında antioksidant aktivlik çaytikanı, çiyələk, itburnu, mərvəcə, yergilas, moruq və ardıc bitkilərində başqa bitkilərə nisbətən daha yüksəkdir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Самылина И.А. Биологически активные вещества плодов калины обыкновенной /химико-фарм. журнал. 2014. Т. 48. №5. с. 32-39.
2. Романова Н.Г. Плоды боярышника и рябины –перспективный сырьевой источник для создания продуктов функционального питания /Достижения науки и техники АПК. 2008. №9. с. 59-62.
3. Флорова Н.А., Резниченко И.Ю. Исследование химического состава плодово-ягодного сырья Дальневосточного региона как перспективного источника пищевых и биологически активных веществ /Вопросы питания 2019. Т. 88. №2. с. 83-89.
4. Хавинсон В.Х., Баринов В.А., Малинин В.В. Свободнорадикальное окисление и старение. СПб., 2003.
5. Чугунова О.В., Пастушкова Е.В., Вяткин Ф.В. Практические аспекты использования плодово-ягодного сырья при создании продуктов, способствующих снижению уровня оксидативного стресса /Индустрия питания 2017. №2. с. 57-63.
6. Яшин А.Я., Яшин Я.И. Новый прибор для определения антиоксидантной активности пищевых продуктов, биологически активных добавок, растительных лекарственных экстрактов и напитков. Приборы и автоматизация . 2004. №11. с. 45-48.
7. Яшин Я.И., Рыжнев В.Ю., Яшин А.Я., Черноусова Н.И. Природные антиоксиданты. Содержание в пищевых продуктах и их влияние на здоровье и старение человека. М.,Транслит, 2009, 192 с.

УДК 541

*З.М.Халилов*

*Шекинский Региональный Научный Центр НАНА*

#### ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЙКИ ПЛОДОВ И ЛИСТЬЕВ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ШЕКИНСКОГО РАЙОНА *РЕЗЮЕ*

*Ключевые слова:* антиоксидантная активность, бузина, сумах, облепиха, мушмула, земляника, китайский лимонник, ежевика, шиповник, смилакс, барбарис, вишня пузырчатая, малина, смородина, калина, можжевельник, листья, плоды

Исследованиями установлено, что антиоксидантная активность в настояках листьев боярышника, ферулы, китайского лимонника, смилакса, вишни пузырчатой и спарже значительно больше, по сравнению с другими растениями.

Выявлено, что антиоксидантная активность в настойке плодов бузины, сумаха, облепихи, мушмулы, земляники, китайского лимонника, ежевики, шиповника, смилакса, барбариса, вишни пузырчатой, малины, калины и можжевельника значительно выше по сравнению с другими растениями.

LEARNING OF ANTIOXIDANT ACTIVITY IN THE TINCTURE OF THE LEAF AND  
FRUIT OF THE WILD HERB PLANTS SPREAD IN THE AREAS OF SHEKI REGION  
*SUMMARY*

*Keywords:* antioxidant activity, elder, sumac, sallow-thorn, medlar, strawberry, Chinese Magnolia vine, dewberry, dog-rose, green briar, ground cherry, barberry, raspberry, blueberry, wayfaring tree, juniper, leaf, fruit

As a result of the researches it was defined that antioxidant activity in the tincture of the leaf of the wild herb plants spread in the areas of Sheki region is higher in hawthorn, ferula, Chinese Magnolia vine, green briar, ground cherry, asparagus plants than other plants.

As a result of the researches it was defined that antioxidant activity in the tincture of the fruit of the wild herb plants spread in the areas of Şheki region is higher in sallow thorn, strawberry, Chinese magnolia vine, dog-rose, green briar, ground cherry, raspberry, juniper than other plants.

*Daxil oldu: 29.12.2025-ci il*