



YOVŞAN BITKİSİNİN ANTİBAKTERIAL VƏ DİZENFİKSİYAEDİCİ XASSƏLƏRİ

Könül Zaur qızı Həsənova¹

XÜLASƏ

Tədqiqatın məqsədi - Yovşan bitkisindən alınan ekstratın ali bitkilərə təsirinin tədqiq edilməsi və alınan nəticələrə uyğun olaraq qiymətləndirmənin aparılmasıdır. Burada alınan nəticələrə uyğun olaraq bitki orqanizmində böyümə, inkişafını eləcədə xəstəlik və zərərvericilərə qarşı gedən proseslər zamanı fizioloji, biokimyəvi proseslərin dəyişmə və qorunma mexanizmini öyrənilməsinin nəzərə alınması məqsədə uyğun hesab edilmişdir.

Tədqiqatın metodologiyası - Tədqiqatda klassik və masir üsulların istifadə olunmasına diqqət edərək əsasən açıq (təbii) və laboratoriya şəraitində tədqiqatlar aparılmışdır. Tədqiqatlar yaz mövsümünün axırı, yay mövsümünün ortalarında aparılaraq müəyyən nəticələr alınmış, cədvəllərdə öz əksini tapmış və nəticələr müxtəlif mənbələrdən əldə edilmiş materiallarla işlənmişdir.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti - Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti alınan nəticələrə və müəyyən mənbələrə əsaslanaraq ondan ibarətdir ki, tədqiq edilən bitkilərin vegetasiya dövründə, ətraf mühit amillərinin və digər antropogen amillərin təsiri nəticəsindən dəyişmə prinsiplərini öyrənilməsi imkan verir ki.

Tədqiqatın nəticələri - Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, bitki orqanizminin müxtəlif inkişaf dövrlərində ətraf mühit amillərinin və digər şərtlərin, qidalı mühitə, eləcədə xəstəlik və zərərvericilərə təsiri əlamətləri çox yüksək olmuşdur. Nəticəyə əsasən müəyyən edilmişdir ki, alınmış ekstratın təsiri bitkidə gedən fizioloji və biokimyəvi proseslərlə bir başa müsbət təsir göstərərək, orqanizmin müxtəlif stres vəziyyətində digər həyatı proseslərin gedişatında olduğu kimi qidalanma prosesində də bioloji xüsusiyyətinə, əsasən bəzi reyaksiyaların yaranmasına səbəb olur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi - Aparılan elmi tədqiqat işlərinə əsasən müəyyən edilmişdir ki, ilk dəfə olaraq hazırlanmış və tətbiq olunan yovşan bitkisi ekstratının təsiri prosesi tək bitkinin bioloji xüsusiyyətləri, ətraf mühit amillərinin təsiri nəticəsində yaranan xəstəlik və zərərvericilərə olan təsiri ilə deyil, həmçinin bitkinin yerləşdiyi ərazilərdə torpağın qida maddələrinə olan tələbatını da lazımi dərəcədə ödəmişdir.

Açar sözlər: yovşan, acı, bitki, xəstəlik, zərərverici, qidalı mühit, ekstrat, farmakologiyaya, dərman, efir yağları, acı yovşan.

Giriş.

Azərbaycan Respublikasında yovşan bitkisinin 16, bəzi məlumatlara əsasən isə 42 növü məlum edilmişdir. Azərbaycanda dərman bitkisi kimi hesab edilən növləri acı yovşan (*Artemisia absinthium*), adi yovşan (*Artemisia vulgaris*) damas yovşanı, bir illik yovşan, arqı yovşanı, sapanvari yovşan, çin yovşanı, soyuq yovşan, bütöv yarpaq yovşan, yapon yovşanı, kamfora yovşanı, zail yovşanı və nəhayət mədəni növü tərxdur. Yovşan bitkisinin tərkibində efir yağları, turşular, vitaminlər və s. maddələr mövcuddur (Robert, 2009). Yovşan bitkisi öz tərkib etibarı ilə ümumilikdə dərman bitkisi hesab olunur, buna əsasən də rəsmi farmakologiyaya və kosmetologiyaya daxildir. Yovşan bitkisinin yarpaqlarından və gövdəsinin çiçəklənmiş uc hissəsindən hazırlanan ekstrat (dəmləmə), kənd təsərrüfatında və tinktura ekstraktı iştah artıran vasitə kimi işlədilir. Yovşan bitkisinin çox kəskin ətri, acı dadı və ümumi görünüşcə necə göründüyünü hamı bilir. Yovşan bitkisinə Azərbaycandan başqa dünyanın digər ölkələrində də rast gəlinir. Yovşan bitkisi bütün dünyada bitir: bu bitkinin 400-dən çox növünə Avropa, Asiya, Amerika və Afrikanın bütün iqlim qurşaqlarında rast gəlmək olar. Təkcə rusyada bu bitkinin bir çox növü vardır. Çernobilnik, serpantin, cadugəri otu, tsitvarnik, yabanı bibər, bylnik, tanrı ağacı, kral otu və.s. kimi növləri elmə məlumdur (Choffnes, 2016). Yovşanı möcüzəli yabanı ot bitkisi hesab edirlər: bu bitki qadın xəstəliklərini, mədə-bağırsaq xəstəliklərini sağaltmaq və parazitlərdən qurtarmağa kömək edir.

¹Əsas müəllif/Corresponding author: dosent (e.o.a), Könül Zaur qızı Həsənova, ADAU, Biologiya kafedrası, konul.qasanova.86@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-0678-7180>, mob: +994 70 335 36 63



Araşdırmalara görə yovşan bitkisinin dəmləməsini 7-10 gün müddətində aralıqsız olaraq, səhər ac qarnına qəbul edildikdə mədə-bağırsaqda olan bütün qurd, virus və bakterioloji xəstəliklərdən (nəcz vasitəsi ilə) azad olmuş olursan. Elə buna görə də heyvandarlıqda yem bitkisi kimi yovşan bitkisindən otlaq sahələrində geniş istifadə edilir. Yovşan bitkisindən həm də dəri üçün çox faydalı və gərəkli kosmetik məmulatlarında hazırlanmasında kosmetologiyada geniş istifadə edilir. Yovşan bitkisindən efir yağları, tinktura və ekstraktlar alınması ilə yanaşı bu bitkidən həmçinin toz şəklində də müalicəvi peraparatlar da hazırlanır ki, bunlarda dəriyə sürtülmək yolu ilə bir çox dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur.

Tərxun yovşan bitkisinin mədəni növüdür və tərəvəz bitkiləri içərisində ən bahalı bitki hesab olunur. Tərxun bitkisindən sərin içkilərin hazırlanmasında və təzə (tər) halada istifadə edilir. Yovşan bitkisi ona görə çox dəyərli bitki hesab edilir ki, bu bitkinin tərkibində yuxarıda adlarını sadalayacağımız bu qədər xəstəliklərin müalicəsi təmin edən aktiv maddələr mövcutdur: efir yağları, taninlər, fitonsidlər, alkaloidlər, askorbin turşusu, süksin turşusu, karoten və bir çox vitaminlər qrupu (Qazıyev, Ələkbərova, Qasımova, Hüsəynova, 2017). Bitkinin yarpaqlarında olan absintin təbii güclü immunomodulyatordur, həmçinin iltihab əleyhinə və dezinfeksiyaedici xüsusiyyətlərə malikdir. Soyuq dəymə zamanı rahat nəfəs almaq üçün və ya virus əleyhinə profilaktik tədbir kimi yovşan bitkisinin efir yağı tərkibli peraparatları çox faydalıdır. Adları keçən bu aktiv maddələr qrupu bütün canlı orqanizimlərin həyat fəaliyyəti, eləcə də güclü immuniteti üçün mütləq vacib və faydalıdır (Qazıyev, 1971).

Yovşan böyük və müxtəlif Asteraceae ailəsinin çoxillik ot bitkisidir. Məsələn, qılgılcım, dandelion, aster və günəbaxanın yaxın qohumudur (Meuninck, 2024). Yovşan bitkisinin gövdəsi bütün hündürlüyü boyunca xarakterik gümüşü tüklüdür (və bir çox hallarda iki metrə qədər çatır), çiçəkləri çox kiçik, adətən sarı və ya qırmızı rəngdədir, panikulalarda toplanır. Hippokrat Qara dəniz bölgəsinə səfərindən sonra yovşanın həqiqətən sehrli gücə malik müalicəvi bitki olduğu və onun saysız xeyirli xüsusiyyətləri haqqında həvəslə yazmışdır. Sonralar məşhur şəfaçı İbn Sina "Tibb qanunu" haqqında yazdığı kitablarında yovşan bitkisinin faydalı xüsusiyyətlərindən danışmış və bu bitkinin bütün xarakteristikasını təsnif etmişdir (Marcello və b., 2010).

Yovşan bitkisinin elmi təsnifatı:

Aləmi: Bitkilər

Şöbə: Örtülütoxumlar

Sınıf: İkiləpəllilər

Yarımsınıf: Asterid

Sıra: Astraçəklilər

Fəsilə: Mürəkkəbçiçəklilər

Cins: Yovşan

Elmi adı: *Artemisia L.*

Yovşan ekstraktının hazırlanma metodikası:

Yovşan bitkisinin ekstraktını hazırlamaq üçün, əvvəlcədən yığılıb hazırlamış olduğumuz yovşan bitkisini lobarotoriya mühitində, steril şəraitdə təmiz yuyub və daha sonra tam suyunu çəkənə kimi təmiz bir tənzif üzərinə sərib quruduruq. Daha sonra isə suyunu tam çəkmiş yovşan bitkisindən (bitki yaşıl və ququ halda istifadə oluna bilər) 20 və ya 40 qr yovşan bitkisini 250 ml qaynar suda dəmləyirik. Məhlul soyuduqdan sonra dəmləməni üç qat tənzifdən süzürük, nəticədə tünd rəngli, acı dadlı, göz yaşardacaq qədər kəskin ətirli ekstrakt əldə etmiş oluruq (Həsənova, 2019). Hazırlamış olduğumuz ekstraktı soyuq və ilıq halda suvarma üsulu ilə bitkinin kök sistemə və çiləmə vasitəsi ilə yerüstü hissələrinə tətbiq edirik. Bu tədqiqatın ilkin məqsədi heç bir kimyasal qatqı olmadan, bitki üçün tam olaraq bioloji



qidalanmanı (yəni qidalı mühiti yaratmaq) təmin etmək, həmçinin yovşan bitkisinin acı dadı və kəskin xoşa gəlməz ətri olduğuna görə bu ekstratla təsiri zamanı (suvarma zamanı) bitkilər xəstəlik və zərərvericilərdən birbaşa, müdafiyyə olunmuş olur (Həsənova, 2022). Biz öz təcrübələrimizdə yovşan bitkisindən hazırladığımız bu ekstraktı, tərəvəz bitkilərindən tomat (pomidor) bitkisinin bir neçə sortlarına təsir edərək qidalı mühitin təsiri nəticəsində tomat bitkisinin vegetasiyası boyu, bitkinin vegetativ və generativ orqanlarının inkişafındakı müsbət təsirinə aşağıdakı cədvəllərdə göstərdiyimiz göstəricilərdəki nəticələrlə əldə etmişik.

Şəkil 1. Yovşan bitkisi - *Artemisia L.* (Quru Yovşan)



Cədvəl 1. Tomat bitkisinin qapalı şəraitdə boy ölçüləri yovşan ekstraktlı və nəzarət variatında

№	Qidalı mühitdə gövdənin uzunluğu	Nəzarət
Ralli sortu		
1	48	41
2	50	50
3	46	39
4	49	37
5	54	52
6	52	52
7	50	31
8	50	29
9	49	31
10	49	44
Cəmi ortalama	49,7	40,6
22-74 sortu		
1	38	29
2	36	21
3	40	33
4	42	24
5	44	43
6	44	32
7	39	21
8	46	44
9	50	50
10	46	37
Cəmi ortalama	42,5	33,4



Aparılan tədqiqat nəticələrinə əsasən, yovşan bitkisindən hazırlanmış ekstraktın pomidor bitkisinin inkişafına müsbət təsiri müşahidə olunmuşdur. Cədvəldə göstərilən məlumatlara görə, həm Ralli, həm də 22-74 sortlarında gövdə uzunluğunun artımı nəzarət variantı ilə müqayisədə daha yüksək olmuşdur.

Ralli sortunda qidalı mühitdə yetişdirilən bitkilərin orta gövdə uzunluğu 49,7 sm, nəzarət variantında isə 40,6 sm təşkil etmişdir. Bu isə təxminən 9 sm-lik artım deməkdir.

Eyni tendensiya 22-74 sortunda da müşahidə edilmişdir. Belə ki, qidalı mühitdə gövdə uzunluğu orta hesabla 42,5 sm, nəzarətdə isə 33,4 sm olmuşdur. Bu göstərici də təxminən 9,1 sm fərq göstərir.

Bu nəticələr göstərir ki, yovşan ekstraktı bitkinin vegetativ inkişafını sürətləndirir və gövdə böyüməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Ekstraktın tərkibində olan bioloji aktiv maddələr (fitonsidlər, efir yağları, vitaminlər və s.) bitkinin qidalanmasını yaxşılaşdırmaqla yanaşı, onun xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılığını da artırır.

Diagram 1. Yovşan ekstraktının tomat bitkisinin Ralli sortunun gövdəsinin uzunluğuna təsiri

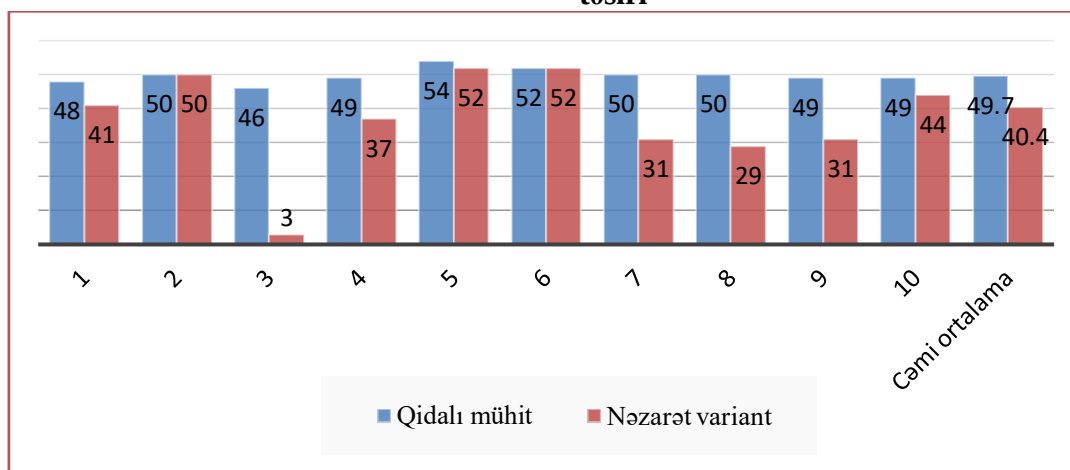
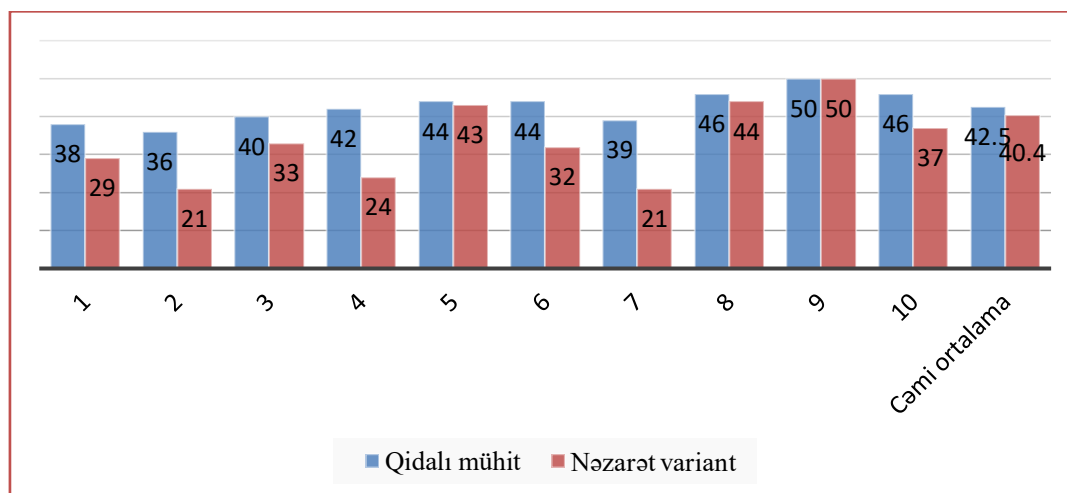


Diagram 2. Yovşan ekstraktının tomat bitkisinin 22-74 sortunun gövdəsinin uzunluğuna təsiri.





Nəticə. Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, yovşan (*Artemisia L.*) bitkisi yüksək bioloji aktivliyə malik olub, həm antibakterial, həm də dezinfeksiyaedici xüsusiyyətləri ilə seçilir. Onun tərkibində olan efir yağları, fitonsidlər, alkaloidlər və digər maddələr bitkilərin sağlam inkişafı üçün mühüm rol oynayır.

Yovşan ekstraktının pomidor bitkilərinə tətbiqi nəticəsində bitkilərin vegetativ inkişafında, xüsusilə də gövdə uzunluğunda nəzərəcərpacaq artım müşahidə edilmişdir. Hər iki sort üzrə əldə olunan nəticələr ekstraktın bitki böyüməsini stimullaşdırdığını sübut edir.

Bundan əlavə, yovşan ekstraktı kimyəvi preparatlardan fərqli olaraq ekoloji cəhətdən təhlükəsizdir və kənd təsərrüfatında bioloji mübarizə vasitəsi kimi istifadə oluna bilər. Onun kəskin qoxusu və acı dadı zərərvericiləri uzaqlaşdıraraq bitkilərin qorunmasına kömək edir.

Beləliklə, yovşan bitkisinin ekstraktı həm bitkilərin qidalanmasını yaxşılaşdıran, həm də onları xəstəlik və zərərvericilərdən qoruyan perspektivli təbii vasitə kimi qiymətləndirilə bilər.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Əliyev, İ.H. (2021). Aqrar sahədə istehsalın və emal sənayesinin inkişafına dair bir sıra tədbirlər haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı 15 iyul - / Əliyev, İ.H. Bakı, 14:15.
2. Həsənova, K.Z. (2022). İşığın İntensivliyinin və Spektr Tərkibinin Tomat Genotiplərinin Morfofizioloji Xüsusiyyətlərinə və Məhsuldarlığına Təsiri. Gəncə. s.63-75.
3. Həsənova, K.Z. (2019) Tomat bitkisini torpaq mühitində qida maddələrinə tələbatına əsasən, məhsuldarlığının artırılması // Bakı Dövlət Universitetinin 100 illiyinə həsr olunmuş Müasir Biologiyada innovativ yanaşmalar mövzusunda 9-cu Beynəlxalq elmi-konfransının materialları. Bakı. s. 26-29.
4. Qaziyev T.İ. (1974) Bitki fiziologiyası. Bakı.
5. Qaziyev, A., Əliyeva Ş., Qasimova M., Hüseynova E. (2017) Bitki fiziologiyası və Biokimiyası. Gəncə.
6. Süleymanov, T.A., Kərimov, Y.B., İsayev, C.İ. (2017). Farmakoqnoziya praktikumu. Bakı. 675 s
7. Choffnes Dan. (2016) Natures Pharmacopeia, a world of medicinal plants. Columbia University Press: s. 432.
8. Marcello Pennacchio, Lara Jefferson, Kayri Havens. (2010). Uses and Abuses of Plant-Derived Smoke. Oxford University Press: s. 260.
9. Meuninck Jim. (2024). Medical Plants of North America. Globe Pequot: s. 240.
10. Robert Bevan-Jones. (2009). Poisonous Plants. Oxbow Books:-, s. 216

ANTIBACTERIA AND DISINFECTANT PROPERTIES OF WORMWOOD

Konul Zaur Hasanova

SUMMARY

The purpose of the study - is to study the effect of the extract obtained from the wormwood plant on higher plants and to conduct an evaluation in accordance with the results obtained. According to the results obtained here, it was considered appropriate to take into account the study of the changes in physiological, biochemical processes and protection mechanisms during the growth, development, as well as the processes against diseases and pests in the plant organism.

Research methodology - The research was conducted mainly in open (natural) and laboratory conditions, focusing on the use of classical and modern methods. The research was conducted at the end of the spring season and in the middle of the summer season, and certain results were obtained, reflected in tables, and the results were processed with materials obtained from various sources.



Applied significance of the study - The applied significance of the study, based on the results obtained and certain sources, is that it allows studying the principles of changes in the vegetation period of the studied plants as a result of the influence of environmental factors and other anthropogenic factors.

Results of the study - As a result of the conducted studies, it was determined that the signs of the influence of environmental factors and other conditions on the nutrient environment, as well as diseases and pests, in various periods of development of the plant organism were very high. Based on the results, it was determined that the effect of the obtained extract, having a positive effect on the physiological and biochemical processes taking place in the plant, causes the biological properties of the organism in the process of nutrition, as well as in the course of other life processes in various stress conditions, mainly some reactions.

Scientific novelty of the study - Based on the conducted scientific research, it was determined that the effect of the wormwood plant extract, which was prepared and applied for the first time, was not only due to the biological properties of the plant, the effect on diseases and pests resulting from the influence of environmental factors, but also to the necessary extent met the needs of the soil for nutrients in the areas where the plant is located.

Keywords: wormwood, bitter, plant, disease, pest, nutrient environment, extract, pharmacology, medicine, essential oils, bitter wormwood.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА ПОЛЫНИ

Конул Заур гызы Гасанова

РЕЗЮМЕ

Цель исследования – изучение влияния экстракта, полученного из полыни горькой, на высшие растения и проведение оценки на основе полученных результатов. В связи с полученными результатами было признано целесообразным изучение изменений физиологических, биохимических процессов и механизмов защиты в растительном организме в процессе роста, развития, а также процессов борьбы с болезнями и вредителями.

Методология исследования – Исследования проводились преимущественно в естественных и лабораторных условиях с использованием классических и современных методов. Исследования проводились в конце весны и середине лета, получены результаты, отраженные в таблицах, и обработаны с использованием материалов из различных источников.

Прикладная значимость исследования – Прикладная значимость исследования, основанная на полученных результатах и данных источников, заключается в том, что оно позволяет изучить закономерности изменений вегетационного периода изучаемых растений под влиянием факторов окружающей среды и других антропогенных факторов.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований установлено, что выраженность влияния факторов окружающей среды и других условий на питательную среду, а также болезней и вредителей в различные периоды развития растительного организма весьма высока. На основании полученных результатов установлено, что действие полученного экстракта, оказывая положительное влияние на физиолого-биохимические процессы, протекающие в растении, обуславливает изменение биологических свойств организма в процессе питания, а также в ходе других жизненных процессов в различных стрессовых условиях, в основном, некоторые реакции.

Научная новизна исследования. В результате проведенных научных исследований установлено, что действие экстракта из полыни горькой, полученного и примененного впервые, обусловлено не только биологическими свойствами растения, действием на болезни и вредителей, возникающих в результате воздействия факторов окружающей среды, но и в необходимой степени обеспечивает потребности почвы в питательных веществах в районах произрастания растения.

Ключевые слова: полынь, горькая, растение, болезнь, вредитель, питательная среда, экстракт, фармакология, медицина, эфирные масла, горькая полынь.

Məqalə daxil olmuşdur: 07.05.2026

Дата поступления статьи в

The date of the admission of the

Təkrar işləməyə göndərilmişdir:

редакцию: 07.05.2026

article to the editorial office:

12.05.2026

Отправлено на повторную

07.05.2026

Çapa qəbul edilmişdir: 26.05.2026

обработку: 12.05.2026

Send for reprocessing: 12.05.2026

Принято к печати: 26.05.2026

Accepted for publication: 26.05.2026