



AZƏRBAYCAN ELM FONDU

**Azərbaycan Elm Fondunun
2022-ci il üçün ƏSAS qrant müsabiqəsinin
(AEF-MCG-2022-1(42)) qalibi olmuş
layihənin yerinə yetirilməsi üzrə aralıq
(rüblük olaraq 5-ci mərhələ)**

ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Yerli xammal əsaslı ekoloji təhlükəsiz yeni bağ məlhəmi preparatının alınması və tətbiq edilməsi**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Rüstəmov Səxavət Təbriz oğlu**

Layihənin nömrəsi: **AEF-MCG-2022-1(42)-12/08/3-M-08**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **12 aprel 2023-cü il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **18 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 may 2023-cü il - 01 noyabr 2024-cü il**

Layihənin V mərhələ üzrə (rüb) məbləği:

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə cari rübdə yerinə yetirilmiş **elmi işlər**

(burada doldurmalı)

Qlobal iqlim dəyişkənliyinin vüsət aldığı son dövrlərdə bitkilərin mühafizəsi istiqamətində işlərin icra edilməsi prioritetə çevrilməkdədir. Müxtəlif bitki növlərində zərərvericilər, virus və göbələklərlə yoluxma zamanı ilkin profilaktik tədbir olaraq budama işi yerinə yetirilir. Budama prosesi meşə ekosistemində təbii halda və suni şəkildə isə insan tərəfindən aparılır. Meşələrdə işıq şüasının az düşdüyü budaqlar quruyur və gövdədən ayrılır. Bu proses “təbii budama” və ya “təbii gövdə təmizliyi” adlanır. Suni budamanın bir çox üstün cəhətləri olduğu kimi cavan budaqları kəsərkən diqqət tələb edir. Bəzi növlərin kəsim yerləri tez bərpa olunduğu halda, əksəriyyət növlərdə isə gec bərpa olunur. Əksər növlərin budanması üçün ən uyğun vaxt payız və ya erkən yazdır. Xüsusilə, yarpaqlarını tökən ağaclar gec budanmalıdır. Budama zamanı yaranan yara yerlərinə məlhəm tətbiq edilməsi vacibdir. Məlumdur ki, ağac toxuması özünü bərpa etmək qabiliyyətinə malikdir. Diametri 2-2,5 sm-dən çox olmayan kiçik yaralar nisbətən tez sağalır, dərin yaralar xüsusi diqqət tələb edir. Dərin və irimiqyaslı zədələr, eləcə də budama işləri zamanı bitkilərdə yaranan göbələk, bakteriya, virus mənşəli xəstəliklər, həmçinin zərərvericilərin məskunlaşmasının qarşısının alınması məqsədilə əlavə qoruyucu vasitələrdən istifadə olunmasına ehtiyac yaranır. Məlhəm kəsilmiş yerləri yandırmayan, qurutmayan, yağrulan, soyuğun təsirindən əriməyən, tərkibi zərərsiz olmalıdır.

Layihə çərçivəsində təklif olunan bərk və maye halda dörd komponentdən təşkil olunmuş preparatın istehsal prosesi 1 ton məhsulun əldə edilməsi istiqamətində mərhələli olaraq yerinə yetirilmişdir.

Cari rüb ərzində daha keyfiyyətli, rütubətə və temperatura davamlı preparat əldə edilməsi üçün məhsulun hazırlanmasında istifadə edilən inqrediyentlərin əridilməsinə sərf edilən müddətə müəyyən qədər dəyişiklik edilmişdir. İşin gedişi zamanı qurğunun hazırlanması və işə salınmasına 30 dəqiqə vaxt sərf edilmişdir. İlk mərhələdə yağın hazırlanma və reaktora yüklənməsi tələb olursa da cari rübdə yeni istehsal zamanı proses 30 dəqiqə ərzində sona çatdırılmışdır. Növbəti 4 saat ərzində reaktorun temperaturu 100°C-yə qədər yüksəldilir. Tələb olunan temperatura (4 saat) çatdıqdan sonra parafin, polietilen və polimer Lubimax 181-TDS sıra ilə reaktora yüklənir. Sadalanan bərk materialların əridilmə prosesi 30 dəqiqə ərzində həyata keçirilir. Tam əridilmiş məhsulların reaktorda qarışdırılması 0,5 saat davam edir. Növbəti mərhələ, prosesin sonunda alınmış qarışıqın reaktorda temperaturun 60°C-yə qədər soyudulmasıdır. Son mərhələdə hazır preparatın 2 saat 30 dəqiqə keçdikdən sonra boşaldılmasıdır. Nəticədə “Bağ məlhəmi” preparatının hazırlanma prosesinə ümumi sərf edilən zaman 8 saat 30 dəqiqədir. Əldə edilən məhsul sarı, qəhvəyi-sarı rənglidir. Hazırlanmış 1020.0 kq qarışıq materialdan 1000.0 kq bağ məlhəmi, 20.0 kq isə qalıq məhsul əldə edilmişdir. 1 kiloqram hazır qablaşdırılmış məhsulun tərkibinə 670 gram T-46 turbin yağı, 250 gram parafin, 50.0 gram polietilen, 50.0 gram polimer Lubimax 181-TDS daxildir. Məlhəm öncədən isitmə və ya əridilmə tələb etmir, xüsusi steril avadanlıqlar vasitəsi ilə yara yerlərinə çəkilə bilər. Ultra-bənövşəyi şüalardan (UB) təsirlənməyən məhsul yay aylarında yüksək temperatur şəraitində yara yerlərini yandırmasa da yüksək temperatur şəraitində istifadəsi zamanı müəyyən protokol qaydalara riayət edilməlidir.

Əldə edilmiş sınaq nümunələrinin AR ETN Təcrübə-Sənaye Zavodu MMC-nin müasir Elmi Tədqiqat-Sınaq laboratoriyasında xüsusi cihazlar vasitəsi ilə fiziki-kimyəvi göstəricilərinin tədqiqi yerinə yetirilmişdir. Damcıdüşmə temperaturu, qarışdırılmadan 25°C-də penetrasiya, sərbəst qələvilərin kütlə payı və mexaniki qarışıq tərkibi “Bağ məlhəmi” preparatının əsas fiziki-kimyəvi göstəriciləridir. Preparatın hazırlanmasında istifadə edilmiş bütün analizlər İtaliya, Almaniya, Rusiya və s. kimi xarici ölkələrdən gətirilmiş, akreditasiyadan keçmiş müasir aparat, cihaz və qurğular vasitəsilə həyata keçirilmişdir. İstifadə edilmiş avadanlıqlar Torino-Dropping Point 6 yuvalı - damcıdüşmə temperaturunu, SDM Torino Sediment (ASTM D 4870 İP 375) -mexaniki qarışıqları, “Линтел ПН-10”-penetrasiyanı təyin edir. Sərbəst qələvilərin kütlə payını titirləmə yolu ilə fenolftalein idikatoru, KOH 0.1n və HCL 0.1n su və ya spirtli məhlullardan istifadə edərək təyin edilir. Nümunənin nəticələri keçirilən sınaqlardan sonra normativ sənədlərə uyğun laboratoriya məhsuluna rəy verilərək istifadəyə yararlı olduğu göstərilmişdir.

Məlumdur ki, layihənin 5-ci mərhələsi yay aylarına təsadüf edir. Yay fəslində yüksək temperatur və aşağı rütubətlik olduğu üçün budama işlərinin yerinə yetirilməsi üçün uyğun şərait deyildir. Bu məqsədlə cari rüb ərzində 2023-cü il payız fəslində budama işlərindən sonra tətbiq edilmiş məlhəmin 2024-cü il yay aylarında yüksək temperatur şəraitində bitki növlərinə təsir effekti araşdırılmamışdır. 2024-cü il iyun ayı üzrə orta aylıq temperatur 29,5°C olduqda *Pinus canariensis* C.Smith., *Pinus eldarica* Medw. və *Pinus halepensis* Mill., *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh., *Gleditsia triacanthos* L. növlərinin budanma zamanı yaranan yara yerlərində öncədən tətbiqin nəticəsi olaraq rəng dəyişkənliyi qeydə alınmamış, səth tamamilə təbəqə ilə örtülmüş və bitki öz inkişafını davam etdirmişdir.

Alınmış nəticələr və sınaq protokolları əsasında məhsul üçün normativ-texniki sənədlərin (texnoloji reqlamentlər, texniki şərtlər, uyğunluq sertifikatları və s.) hazırlanması istiqmətində ətraflı və elmi əsaslara söykənən işlər icra edilməkdədir.

2

Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (cari rüb üçün, faizlə qiymətləndirməli)

(burada doldurmalı)

“Bağ məlhəmi” preaparatu layihəsi ilə əlaqədar aparılan işlər müxtəlif aspektlərdə həyata keçirilmişdir.

Preparatın AR ETN Təcrübə-Sənaye Zavodu MMC tərəfindən istehsal prosesi;

Zavod tərəfindən ilkin sınaq işlərinin yerinə yetirilməsi;

“Dendrologiya Bağı” publik hüquqi şəxsin təcrübə sahələrində məlhəmin tətbiqi;

“Dendrologiya Bağı” publik hüquqi şəxsin laboratoriyalarında müasir avadanlıqlar və

metodlardan istifadə etməklə tətbiqin nəticələrinin araşdırılması;
“Dendrologiya Bağı” publik hüquqi şəxsin təcrübə sahələrində tətbiq edilmiş məlhəmin növlər üzərində fəsillər üzrə təsir effektivin izlənilməsi;
Əldə edilmiş yekun nəticələr əsasında elmi məqalə və tezislərin tərtib edilməsi və nəşri;
Müxtəlif seminarların təşkili, konfrans, iclaslar və sərğilərdə iştirak;
Layihə çərçivəsində yerli və beynəlxalq əlaqələrin genişləndirilməsi, ezamiyyələrin təşkili üzrə həyata keçirilməsi üzrə icra edilmiş işlərin hər bir bəndini 10% ilə qiymətləndirsək, cari rüb üçün layihənin rəhbər və heyəti işin 80 %-ni yerinə yetirmişdir.

3 Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr, onların yenilik dərəcəsi

(burada doldurmalı)

Dünyanın aparıcı ölkələrində molekulyar farmakologiya sahəsində aparılan tədqiqatlar bəşəriyyət üçün ən mühüm problem virus və göbələk infeksiyalarına qarşı yüksək seçici təsir göstərən yeni dərman preparatlarının yaradılmasıdır. Patogenlərə qarşı ilkin profilaktik tədbir olaraq budama işinin düzgün aparılması vacib məsələdir. Yanlış aparılan budama zamanı yara yerlərində çürümə prosesinə bağlı xəstəliklər, çatlar əmələ gəlir, yara vasitəsi ilə mikroorqanizmlər və göbəllər içəri daxil ola bilir. Bu səbəbdən budama yerlərinə xüsusi məlhəmlərin tətbiq edilməsi mütləqdir.

Cari rüb ərzində məlhəmin istifadəsi məqsədyönlü hesab edilmir. Yay aylarında yüksək temperatur patogenlərin infeksiyasını sürətləndirir, virus və göbəllərin inkubasiyasına şərait yaradır. Budama zamanı yaranan yara yerlərində yoluxma baş verir və bitkinin məhv olmasına gətirib çıxarır. Elə bu səbəbdən də yay fəslində (iyun, iyul, avqust) preparat tətbiq olunmamış, öncəki rüblərdə tətbiq edilmiş növlər üzərində tədqiqatlar aparılıb, sınaq təcrübələr qoyulmuş, növlərdən əldə edilmiş dendroxioloji nümunələr laboratoriya şəraitində yoxlanılmışdır. Dendroxioloji tədqiqatlar respublikamızda ilk dəfə olaraq Dendrologiya Bağının mütəxəssisləri tərəfindən icra edilməkdədir. Bu yeni elmi tədqiqat yönümlü analizlərin bağ məlhəmi preparatı tətbiq edilmiş növlərdə icra edilməsi və nəticələrin alınması işin müsbət yönündə icrasından xəbər verir.

2023-cü il payızın ortalarında budama işindən sonra məlhəm tətbiq edilmiş *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. növünün inkişaf dinamikası izlənilərkən məlum olmuşdur ki, inkişaf dövründə növ ekoloji mühit amillərinin təsirinə həssaslıq və qeyri-həssaslıq reaksiyaları göstərmişdir. 1979-1989-cu illər ərzində iqlim amillərinin bitkilərə təsirində dəyişkənlik nəzərə çarpmış, 1987-ci ilin həddindən artıq quraq keçməsi, 1989-cu ildə isə havanın şaxtılı keçməsi tədqiq olunan növlərin inkişafına öz təsirin göstərmişdir. Bağ məlhəmi tətbiq edilmiş 2023-2024-cü illərdə növdə çox həssaslıq müşahidə olunmamış, növ zədələnməmişdir.

Dendroxioloji təhlillər zamanı *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. növünün qabıqdan özəyə doğru oduncağın keyfiyyəti Rezistograf avadanlığı ilə gövdənin müqavimətinə əsasən müqavimət statistik proqramlar əsasında yoxlanılmış və sağlamlıq dərəcəsi müəyyən edilmişdir. Məlumdur ki, ağac toxuması özünü bərpa etmək qabiliyyətinə malikdir. Bağ məlhəmi tətbiq edilmiş sahələr rezistograf avadanlığı ilə müşahidə edildikdə, tətbiqdən sonra yaranmış qabığın davamlı örtük kimi formalaşdığı müəyyən edilmişdir.

Məhsulun iqtisadi səmərəsi riyazi üsullardan istifadə edilərək hesablanmışdır. “İqtisadi səmərəlilik (rentabellik)” düsturuna əsasən, $R = \frac{MG - MX}{MX} * 100\%$ - yekun qiymət tapılmışdır. R-İqtisadi səmərəlilik (rentabellik əmsalı), MG- xarici preparatların orta satış qiyməti, MX- nəzərdə tutulan preparatın orta satış qiyməti

Xaricdən gələn və Azərbaycanda satılan dərmanların orta satış qiymətini nəzərə alaraq (Burada 24.45 manat təşkil edir) və yerli xammal əsaslı hazırlanmış məlhəmin orta satış qiyməti ilə müqayisə edərək (burada 19.95 manat təşkil edir) İqtisadi səmərəliliyini (rentabelliğini) hesablaya bilərik:

$$R = \frac{24,45 - 19,95}{19,95} * 100\% = 22,5 \%$$

4 Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar

(burada doldurmalı)

Laborator şəraitdə sınaqdan keçirilmiş “Bağ məlhəmi” preparatı “Dendrologiya Bağı” ərazisində

	<p>2023-cü il payız sentyabr ayında tətbiq edilmişdir. Cari rüb ərzində <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh. növü üzərində dendroxronoloji tədqiqat işi aparılmış və müsbət nəticələr əldə olunmuşdur. SUUNTO burğusu və MAKİTA aləti vasitəsilə nümunələr götürülmüşdür. LİNTAB 6 avadanlığından və TSAPwin statistik proqramından istifadə edilməklə laboratoriya şəraitində tədqiqat işi yerinə yetirilmişdir. Bitki nümunələri üzrə dendro-klimotoloji tədqiqatlar da icra edilmiş, iqlim amillərinin bitki örtüyünə təsiri elmi əsaslarla öyrənilmişdir. Halqalar üzərindəki məlumatlarının oxunması <i>Schweingruber</i> metodikası əsasında aparılmışdır. Mikroskop altında halqaların təyində <i>Cook-Kairiukstisin</i> üsulundan, oduncağının keyfiyyət göstəriciləri <i>R.L.Holmes</i> (1994) metodikası ilə COFECHA proqramında Rezistograf cihazı ilə öyrənilmişdir. Yalançı və itmiş halqaların aşkar edilməsində <i>F.Rinin</i> tətbiq etdiyi TSAPwin proqramından istifadə edilmişdir. Növlərdə illik halqa sıraları arasında paralel uyğunluq dərəcəsi, qeyri-uyğun sıralar, halqaların en meylləri arasında paralel uyğunluq <i>Gleichlaufigkeit</i> üsulu ilə (GLK) tədqiq olunmuşdur.</p> <p>Bitkilərin bioekoloji xüsusiyyətlərinin dəyərləndirilməsi və illik boy inkişaf dinamikası A.N.Mitriçenkonun, A.A.Molçanov, S.Bellon, V.V.Smirnov tərəfindən təklif edilmiş metodlarla təhlil edilmişdir. Növlərin istiliyə davamlılığı F.F.Matskov, K.A.Axmadov, R.Moles, quraqlığa davamlılığı isə P.A.Qenkel metodikası əsasında öyrənilmişdir.</p>
5	<p>Layihə üzrə elmi nəşrlər (məqalələr, monoqrafiyalar, icmalar, konfrans materialları, tezislər) (dərç olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə) (<i>surətlərini əlavə etməli!</i>) (<i>burada doldurmalı</i>)</p> <p>“Biomüxtəlifliyin dayanıqlılığının təmin edilməsində yeni çağırışlar (COP29) Yaşıl dünya və insan sağlamlığı”- beynəlxalq elmi-praktiki konfrans, 3-4 iyun 2024 Naxçıvan, Rüstəmov S.T., Əfəndiyeva R.R., “Bioloji müxtəlifliyin qorunmasında bağ məlhəmi preparatının istifadəsi”, səh: 126 (tezis). https://botany.az/az/publications</p>
6	<p>İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər</p> <p>(<i>burada doldurmalı</i>)</p> <p>Layihənin məqsədinə uyğun olaraq “Bağ məlhəmi” preparatı ixtira edilərək sınaqdan keçirilmiş, müsbət nəticələr əldə edilmişdir.</p>
7	<p>Layihə üzrə ezamiyyətlər</p> <p>(<i>burada doldurmalı</i>)</p> <p>10-14 iyun 2024-cü il tarixində məlhəmin fərqli iqlim şəraitində, Pamukkale Universitetinin tədqiqat sahələrində və Pamukkale Botanika Baxçasında ətraf mühit amillərinin müqayisəli təhlili, məhsul yetişdiriciliyi və bağbanlıq işlərində ortaya çıxacaq problemlərin aradan qaldırılması məqsədi ilə “Təcrübə-Sənaye Zavodu” MMC-nin icraçı direktoru, kimya üzrə fəlsəfə doktoru Səxavət Rüstəmov, “Dendrologiya Bağrı” publik hüquqi şəxsin idarə heyətinin təmsilçisi biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Samirə Bağirova Türkiyə Cumhuriyyətinin Pamukkale Universitetinin “Botanika Bahçesi Uygulama ve Araştırma Merkezi” nin müdiri Prof. Dr. Mehmet Çiçeyin dəvəti ilə həmin əraziyə ezam edilmişlər. Pamukkale Universitetində 5 gün müddətində ezamiyyədə olan layihə rəhbəri və layihə icraçısı akademik-tədqiqat yönümlü məhsuldar əməkdaşlığın gücləndirilməsi, dünya florasının mühafizəsi problemlərinin həllinə innovativ üsullarla yanaşmaya əsaslanaraq biomüxtəlifliyin zənginləşdirilməsi, bəzək-bağçılıq və landşaft memarlığı, ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi, yerli xammal bazasında istifadə etməklə iqtisadi cəhətdən səmərəli məhsulların idxalı kimi sahələrdə uğurlu şəkildə əlaqələr qurmaq və bunu genişləndirmək məqsədi ilə elmi diskussiyalar etmişlər. Pamukkale Universitetinin biologiya və kimya bölümlərinin rəhbərləri, eləcə də Pamukkale botanik bahçesinin rəhbərliyi ilə görüşdə olmuşlar. 10-14 iyul 2024-cü il tarixlərində baş tutan 5 günlük səfər çərçivəsində Universitetin müvfiq ixtisaslı mütəxəssisləri ilə görüşlər keçirilmiş, bağ məlhəmi preparatının istehsalı və tətbiqi üzrə fikir mübadilələri aparılmış və məhsulun zədələnmiş bitkilərə tətbiqi reallaşdırılmışdır.</p>
8	<p>Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak</p> <p>(<i>burada doldurmalı</i>)</p> <p>Cari rüb ərzində layihə rəhbərinin və icraçılarının iştirakı ilə Naxçıvan MR-na ekspedisiya təşkil</p>

edilmişdir. Ekspedisiya zamanı 3-4 iyun 2024-cü il tarixində Naxçıvan Dövlət Universitetində keçirilən Naxçıvan Muxtar Respublikasının 100 illiyinə həsr olunmuş “Biomüxtəlifliyin dayanıqlılığının təmin edilməsində yeni çağırışlar (COP29) Yaşıl dünya və insan sağlamlığı”- adlı beynəlxalq elmi-praktiki konfransda, Babək rayonunun Şıxmahmud kəndi yaxınlığında AMEA Naxçıvan Bölməsinin Nəbatət bağında, həmçinin Akademik Həsən Əliyev adına Zəngəzur Milli Parkına maarifləndirici ekskursiyada iştirak etmişdirlər. Təşkil edilən ekspedisiyalarda iştirakçılar Nəbatət bağında və Milli Parkın ərazisində yerləşən fauna və flora muzeyi ilə tanış olmuşdurlar. Ərazidə tətbiq edilməsi üçün bağ məlhəmi hər iki müssisəyə təqdim edilmiş və aparılacaq tətbiq yönümlü fəaliyyətin nəticələri ilə ümumi fikir mübadilələri aparılacaqdır.

<https://dendrologiya.gov.az/post.php?id=157>

9 Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak

(burada doldurmalı)

22 Aprel 2024-cü ildə Xəzər rayon İcra Hakimiyyətinin təşəbbüsü və Bakı şəhər İcra Hakimiyyəti başçısının tabeliyində "Dendrologiya Bağı" publik hüquqi şəxsin təşkilatçılığı ilə “Yaşıl dünya naminə həmrəylik ili” mövzusunda dəyirmi masa keçirilib. Dəyirmi masada Xəzər RİH başçısının müavirləri, RİH başçısı Aparatının şöbə müdirləri, YAP Xəzər rayon təşkilatının, Dendrologiya bağı PHŞ-nin, Mərkəzi Nəbatət bağı PHŞ-nin, BBŞGİİ-nin Xəzər rayonu üzrə gənclər və idman sektorunun, Zirə Mədəniyyət mərkəzi Eko parkının nümayəndələri iştirak ediblər. Layihə icraçısı “Dendrologiya bağı” publik hüquqi şəxsin (PHŞ) İdarə Heyətinin sədr müavini, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Samirə Bağirova qlobal ekoloji böhranın artıq ciddi fəsadlar verdiyini bildirib. O, qeyd edib ki, Beynəlxalq Səhiyyə Təşkilatının hesabatına görə, son illər atmosfer çirklənməsi səbəbindən ağciyər xəstəliklərinin sayı artıb. “Qlobal ekoloji böhranın, hava kirliliyinin əsas səbəbi atmosfərə atılan istixana effekti yaradan qazların həcmnin artmasıdır. Azərbaycan Respublikası beynəlxalq ictimaiyyətin etibarlı və məsuliyyətli üzvü kimi iqlim dəyişmələrinin fəsadlarına qarşı mübarizəyə öz töhfəsini verir. Layihənin digər icraçısı “Ekologiya və İqlimləşdirmə” laboratoriyası müdiri Leyla Atayeva “Biomüxtəlifliyin qorunmasında dendroloji bağlarının rolu” adlı video-slayd ilə çıxış etmiş, ətraf mühitin mühafizəsində və qlobal tarazlığın qorunmasında nəbatət bağlarının əhəmiyyəti haqqında danışmışdır. Çıxış zamanı 2022-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Elm Fondu tərəfindən keçirilən Əsas qrant müsabiqəsinin (AEF-MCG-2022-1(42)) qalibi olmuş “Yerli xammal əsaslı ekoloji təhlükəsiz yeni bağ məlhəmi preparatının alınması və tətbiq edilməsi” adlı layihənin məhsulu olmuş “Bağ məlhəmi” preparatı haqqında məlumat verilmiş, biomüxtəlifliyin qorunması və patogenlərə qarşı mübarizədə preparatın effektiv təsiri haqqında danışılmışdır.

<https://dendrologiya.gov.az/post.php?id=130>

10 Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar)

(burada doldurmalı)

Cari rüb ərzində 3-4 iyun 2024-cü il tarixində Naxçıvan Dövlət Universitetində keçirilən Naxçıvan Muxtar Respublikasının 100 illiyinə həsr olunmuş “Biomüxtəlifliyin dayanıqlılığının təmin edilməsində yeni çağırışlar (COP29) Yaşıl dünya və insan sağlamlığı”- adlı beynəlxalq elmi-praktiki konfransda layihə rəhbəri Rüstəmov Səxavət, layihə icraçıları Bağirova Samirə, Əfəndiyeva Rəsmiyyə, Atayeva Leyla, Əşrəfova Şəbnəm “Bioloji müxtəlifliyin qorunmasında bağ məlhəmi preparatının istifadəsi” adlı tezis ilə poster təqdimatda çıxış etmiş və sertifikatla layiq görülmüşlər.

<https://botany.az/az/news/3000>

27 iyun 2024-cü il tarixində Xəzər rayon İcra Hakimiyyəti və “Dendrologiya bağı” publik hüquqi şəxsin birgə təşkilatçılığı ilə Zirə Mədəniyyət Mərkəzinin Eko-parkında “Ekoloji tarazlığın qorunması və bərpa” mövzusunda tədbir keçirilib. Layihə icraçısı İdarə Heyətinin sədri vəzifəsini icra edən, biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Samirə Bağirova tədbirdə bildirib ki, ölkəmiz milli, regional və qlobal səviyyədə ətraf mühitin qorunması, iqlim dəyişmələrinin qarşısının alınması işinə böyük töhfələr verir. Ekoloji durumun daim sağlamlaşdırılması və təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə edilməsi Ümummilli Lider Heydər Əliyevin layiqli davamçısı Prezident İlham Əliyevin daim diqqət mərkəzindədir. Dövlət başçısının sosial-iqtisadi sahələrdə müəyyən olunmuş məqsədyönlü və uğurlu

siyasəti ölkəmizə böyük uğurlar qazandırır. Həmçinin ölkənin Birinci vitse-prezidenti Mehriban xanım Əliyevanın ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması, təbiətin, ətraf mühitin qorunması, iqlim dəyişikliyi ilə bağlı fəsadların qarşısının alınması və ətraf mühiti çirkəndirən amillərə qarşı ciddi mübarizənin təşkilində gördüyü işlər tədqirəlayiqdir. Dövlət qurumlarının və Heydər Əliyev Fondunun təşəbbüsü ilə keçirilən yaşıllaşdırma aksiyalarına on minlərlə insanın qatılması Azərbaycan ictimaiyyətinin prezidentin çağırışlarına həssas yanaşmasını göstərir”- deyə, Samirə Bağirova çıxışında söyləyib. Həmçinin, tədbirdə Dendrologiya Bağının müxtəlif təşkilatlarla qarşılıqlı əlaqələri, işriak etdiyi layihələr, 2022-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Elm Fondu tərəfindən keçirilən Əsas qrant müsabiqəsinin (AEF-MCG-2022-1(42)) qalibi olmuş “Yerli xammal əsaslı ekoloji təhlükəsiz yeni bağ məlhəmi preparatının alınması və tətbiq edilməsi” adlı layihənin məhsulu olmuş “Bağ məlhəmi” preparatı xüsusi vurğulanmışdır.

<https://dendrologiya.gov.az/post.php?id=164>

11 Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar

(burada doldurulmalı)

12 Yerli həmkarlarla əlaqələr

(burada doldurulmalı)

Layihənin icrası çərçivəsində cari rüb ərzində AR ETN Botanika İnstitutu, AR ETN Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu, AR ETN Molekulyar Biologiya və Biotexnologiyalar İnstitutu, AR ETN Naxçıvan Dövlət Universiteti, Azərbaycan Dövlət Aqrar Univesiteti və başqa institutlarla daim qarşılıqlı əlaqə yaradılmışdır.

13 Xarici həmkarlarla əlaqələr

(burada doldurulmalı)

Cari rüb ərzində Türkiyə Cumhuriyyətinin Pamukkale Universitetinin “Botanika Bahçesi Uygulama ve Araştırma Merkezi” mərkəz müdiri Prof.Dr. Mehmet Çiçek ilə daim əlaqə saxlanılmış, məhsul yetişdiriciliyi və bağbanlıq işlərində ortaya çıxacaq problemlərin aradan qaldırılması məqsədi ilə Bağ məlhəmi preparatının istifadəsi ilə əlaqədar distant və üzəüz diskusiyalar aparılmışdır. Pamukkale Universitetinin “Analitik kimya” laboratoriyasının müdiri Dr. Aslihan Arslan Kartal, “Bioloji” bölümündən Dr. Refika Ceyda Barem, Qazaxıstandan olan mütəxəssislər - doktora Nurzhan Tashigül və Aizhan Kusmanova ilə daim sıx əlaqələr qurulmuşdur.

14 Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı

(burada doldurulmalı)

Layihənin 5-ci rübündə Türkiyə Cumhuriyyətinin Pamukkale Universitetinin tələbələrinə layihə rəhbəri “Təcrübə-Sənaye Zavodu” MMC-nin icraçı direktoru, kimya üzrə fəlsəfə doktoru Səxavət Rüstəmov və layihə icraçısı biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Samirə Bağirovanın “Budama işi zamanı Bağ məlhəminin tətbiq edilməsi yolları” adlı seminarı təşkil edilmişdir. Seminarda məlhəmin kimyəvi tərkibi, istehsal şəraiti, məhsulun hazırlanması zamanı əldə edilən xammal və itki miqdarı haqqında seminar iştirakçılarına məlumat verilmiş, eyni zamanda suni budama və onun bitki məhsuldarlığına təsiri, bitki budaması edilən zaman mövsümi hadisələrin - temperatur diapazonu, yağıntı miqdarı və sterilizasiya işinin vacibliyi vurğulanmışdır.

15 Sərgilərdə iştirak

(burada doldurulmalı)

16-20 may 2024-cü il tarixlərində layihə icraçıları “Caspian Event Organisers” (CEO) şirkətinin təşkilatçılığı ilə təşkil edilmiş “17-ci Azərbaycan Beynəlxalq Kənd Təsərrüfatı” sərgisində ziyarətçi qismində iştirak etmişdir. Tədbirin iştirakçılarında və qonaqlara meyvə ağacları, dekorativ növlərdə istifadə edilməsi məqsədi ilə Bağ məlhəmi preparatı haqqında məlumatlar verilmiş və istifadə üçün nümunələr təqdim edilmişdir.

<https://dendrologiya.gov.az/post.php?id=152>

16	<p>Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (burada doldurmalı)</p> <p>Cari rüb ərzində ilkin təcrübəartırma Türkiyə Cumhuriyyətinin Pamukkale Universitetinə səfər zamanı Kimya Bölümündən Dr. Aslihan Arslan Kartal və onun rəhbərlik etdiyi analitik laboratoriyada baş tutmuşdur. Bağ məlhəmi preparatının istehsalı ətraflı müzakirə edilmiş, uyğun olaraq Pamukkale Universitetində istehsal olunan məhsullarla müqayisəli təhlili aparılmışdır. Bağ məlhəmi analitik laboratoriyada müvafiq avadanlıqların köməkliyi ilə analiz edilmişdir. Dr. Aslihan Arslan Kartal və rəhbərlik etdiyi Analitik kimya laboratoriyasının əməkdaşlarının təlkifinə əsasən məlhəmin istehsal prosesi zamanı cüzi dəyişikliklərə ehtiyac olduğu, istehsal prosesi zamanı temperatur rejimində dəyişiklik edilməsi təklifi irəli sürülmüşdür. Layihənin (AEF-MCG-2022-1(42)-12/08/3-M-08) rəhbəri, k.ü.f.d. Səxavət Təbriz oğlu Rüstəmov təklifin reallaşdırılacağını və test olaraq yeni istehsalda temperatura dəyişiklik edilməsi fikrini müsbət qəbul etmişdir.</p> <p>Növbəti təcrübə mübadiləsi “Bioloji” bölümündən Dr. Refika Ceyda Barem, Qazaxıstandan olan mütəxəssislər - doktora Nurzhan Tashigül və Aizhan Kusmanova ilə baş tutmuşdur. Görüş çərçivəsində AR ETN-nın Yüksək Texnologiyalar Parkının rezidenti olan Təcrübə-Sənaye Zavodu MMC tərəfindən istehsal edilmiş Bağ məlhəmi preparatının 4 mövsüm üzrə müxtəlif bitkilər üzərində tətbiqi müzakirə edilmişdir. Kontrol qoyularaq tətbiq ediləcək Bağ məlhəminin təsir effektləri, gözələnən nəticələr üzrə ətraflı fikir mübadilələri aparılmışdır.</p>
17	<p>Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s.</p> <p>(burada doldurmalı)</p> <p>Dendrologiya Bağının yaşıllıq sahələrində “Bağ Məlhəmi” preparatı tətbiq edilir” adlı press-reviz “Yeni Media” xəbər portalında yayımlanmışdır.</p> <p>https://www.yenimedia.org/az/posts/detail/dendrologiya-bagi-publik-huquqi-sexsin-yasilliq-sahelerinde-bag-melhemi-preparati-tetbiq-edilir-1693370415</p> <p>“İctimai” televiziya Təcrübə-Sənaye Zavodunda istehsal olunan "Bağ məlhəmi"i haqqında sujet yayımlanıb</p> <p>https://www.ameaytp.az/index.php/component/content/article/113-neshrler/823-i-ctimai-televiziyada-t-crueb-s-naye-zavodunda-istehsal-olunan-bag-m-lh-mi-i-haqq-nda-sujet-yay-mlan-b</p> <p>“Dendrologiya Bağı publik hüquqi şəxsin yaşıllıq sahələrində “Bağ Məlhəmi” preparatı tətbiq edilir” adlı qısa məqalə, müəssisənin rəsmi səhifəsində və sosial şəbəkələrdə (Facebook və Instagram) paylaşılmışdır.</p> <p>https://www.facebook.com/100094776264643/posts/138240476011827/?mibextid=rS40aB7S9Ucbxw6v</p> <p>https://www.instagram.com/p/CwjniLxNSIF/?igshid=MzRlODBiNWFlZA</p> <p>https://dendrologygarden.az/layihe.php?id=16_ldurmalı</p>

Layihə rəhbərinin imzası _____ Rüstəmov Səxavət Təbriz oğlu

Tarix _____

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.