



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun

“Elm-Təhsil-Sənaye” məqsədli qrant müsabiqəsinin

(EIF/MQM/ETS-2020-1(35)) qalibi olmuş

layihənin yerinə yetirilməsi üzrə

6-cı mərhələ

ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: **Yerli xammal (vulkan palçıqı, yanar şist) məişət və sənaye tullantıları əsasında kompleks gübrənin hazırlanma texnologiyasının işlənilməsi və tətbiqi**

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: **Alosmanov Mirəli Seyfədin oğlu**

Qrantın məbləği: **150 000 manat**

Layihənin nömrəsi: **EIF-MQM-ETS-2020-1(35)-08/03/1-M-03**

Müqavilənin imzalanma tarixi: **12 fevral 2021 – ci il**

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: **24 ay**

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): **01 mart 2021-ci il – 01 mart 2023-cü il**

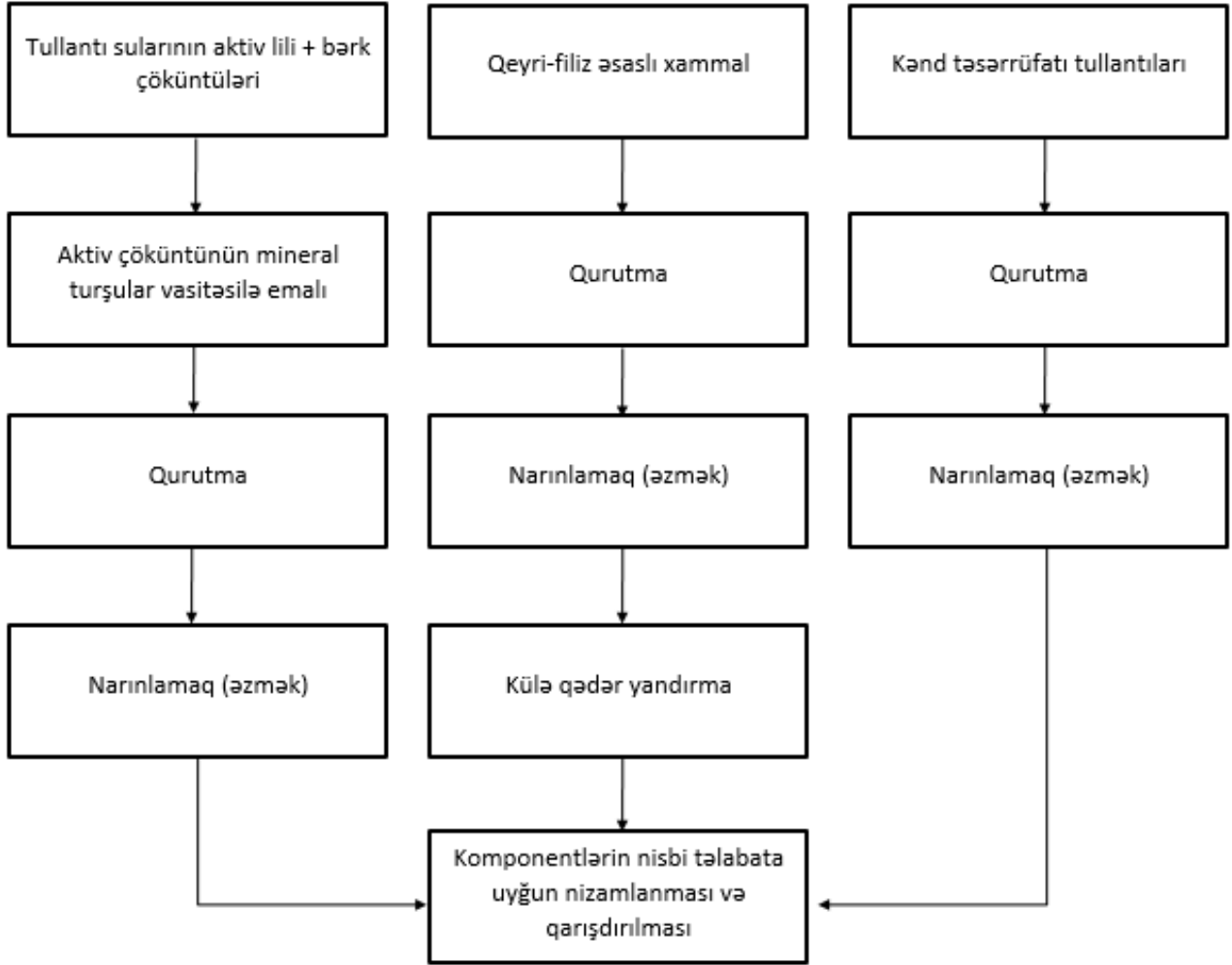
Layihənin VI mərhələ üzrə (rüb) məbləği: :

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə cari rübdə yerinə yetirilmiş elmi işlər Hazırkı rübdə yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulan iş, üzvi-mineral kompleksin genişmiqyaslı tətbiqi məqsədilə qurğunun ilkin layihəsinin işlənilməsi ilə bağlıdır. Bununla əlaqədar, indiyədək anoloji istiqamətdə həyata keçirilən tədqiqat nəticələri araşdırılmış, yeni ixtira olunmuş gübrənin (patentin sertifikatı Fonda təqdim olunub) genişmiqyaslı istifadə məqsədilə hazırlamaq üçün lazım olan komponentləri özündə birləşdirən mini qurğunun ilkin layihəsi elmi əsaslaşdırılmış və ərsəyə gətirilmişdir. Bununla yanaşı, ərsəyə gətirilmiş gübrənin təkmilləşdirilmiş variantlarının eyni sınaq-təcrübə sahəsində tətbiqi həyata keçirilmişdir.
2	Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (cari rüb üçün, faizlə qiymətləndirməli) Yuxarıda nəzərdə tutulan işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi 100 %-dir.
3	Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr , onların yenilik dərəcəsi Ərsəyə gətirilmiş mini qurğudan ibarət ilkin texnoloji layihənin mahiyyəti – təkcə yeni ixtira olunmuş gübrəni deyil, ümumiyyətlə faydalı qazıntı, məişət tullantıları və eyni zamanda bitki əsaslı tullantıların istifadəsi ilə üzvi-mineral kompleksi hazırlamaq imkanına malikdir. Hazırkı

elmi əsaslandırılmış təşəbbüs, respublika miqyasında bir ilkdir və analoqu yoxdur.

Üzvi-mineral kompleksin hazırlanması üçün layihələndirilən texnoloji sxemin əsas iş prinsiplərinin qısa təsviri şəkil 1-də göstərilir.



Şəkil 1. İlk texnoloji sxemin əsas iş prinsipləri.

Qeyri-filiz mineral xammal, məişət və sənaye, həmçinin kənd təsərrüfatı və yaşıl tullantılar əsasında üzvi-mineral kompleksin alınması ilə əlaqədar əsas məqsədlər və yerinə yetirilən proseslərin ardıcılığı:

1. Texnoloji konstruksiyanın layihəsinin hazırlanmasını məqsədi – üzvi-mineral gübrənin hazırlanması.

2. Təklif olunan texnologiyanın xammal tələbatı – gübrə istehsalı üçün qeyri-filiz xammal, məişət tullantılarının aktivləşdirilmiş lili və kənd təsərrüfatı tullantıları.

3. Texnoloji qurğuda gübrə hazırlığına qədər tələb olunan işlər:

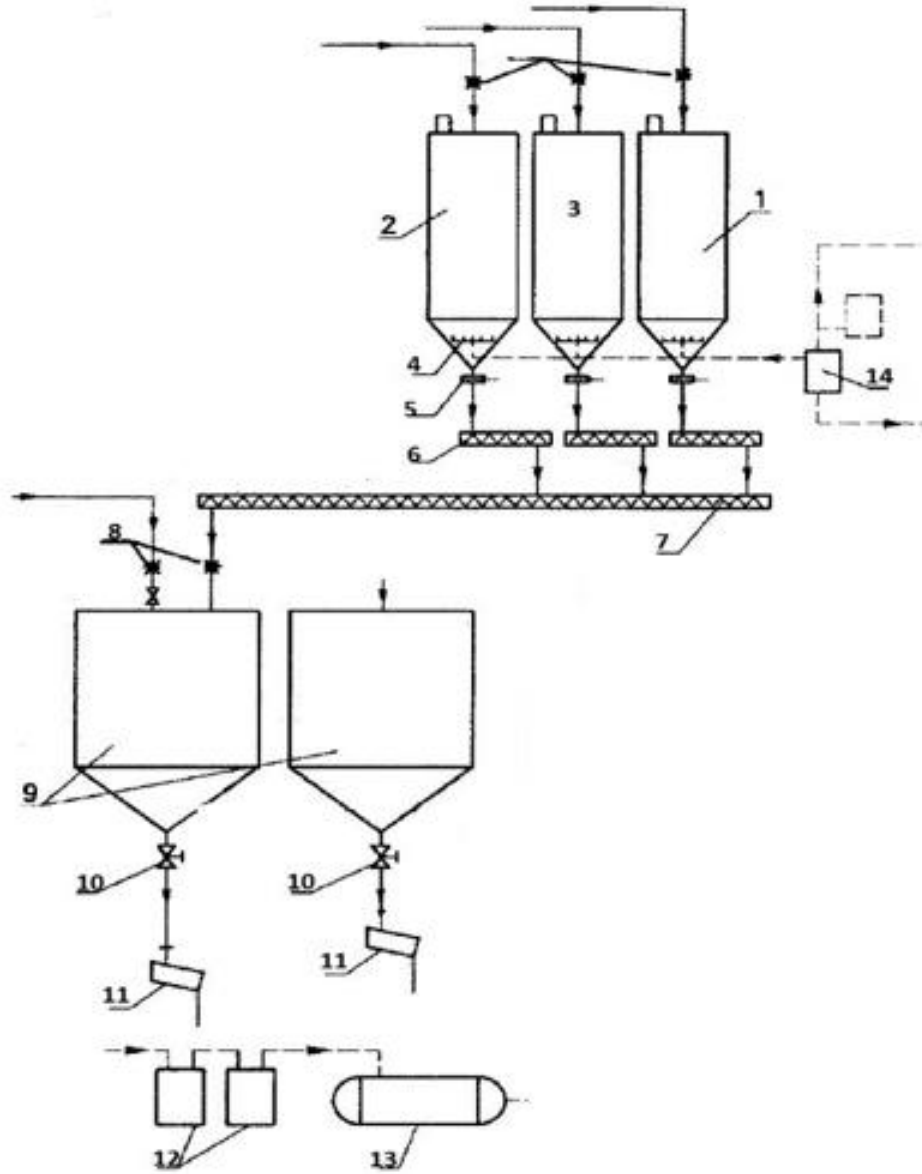
A) xammal axtarışı və təmini

B) tam mineraloji, fiziki-kimyəvi, biokimyəvi və s. analizləri

C) xammal növlərinin kompleks analitik nəticələrinə istinadən nisbətlər əsasında üzvi-mineral kompleksin hazırlanması

D) hazırlanmış üzvi-mineral kompleksin sınaq-tücrübə sahəsində gübrə kimi təsirinin müəyyənləşdirilməsi və elmi əsaslandırılması.

Hazırlanmış ilkin texnoloji layihə sxeminin parametrləri şəkil 2-də təsvir olunur.



Şəkil 2. Texnoloji qurğunun ilkin layihəsinin təsviri.

İlkin hazırlanmış qurğuya daxil olan 14 hissə:

- 1, 2, 3 - xammalın bunkerləri
- 4 - silkələyici
- 5 - bağlayıcı kran
- 6 - qidalandırıcı şnek
- 7 - ümumi şnek
- 8 - ventellər
- 9 - qarışdırıcı
- 10 - ələklər
- 11 - qablaşdırıcı
- 12 - separator
- 13 – dənəvərləşdirici
- 14 - qidalandırıcı blok

Qurğunun fəaliyyəti, ilkin olaraq xammalın tərkibinin tam mineraloji və kimyəvi analizi aparıldıqdan sonra keyfiyyət və təyinatına uyğun olaraq, bunkerlərə göndərilməklə başlayır. Hər bir bunker çalxalamaq üçün ölçmə cihazı ilə təchiz olunmuşdur. Çox kiçik sürətlə işləyən fərdi şneklerin içərisinə bunkerlərdən lazımi miqdarda xamallar və əlavə birləşmələr verilir. Bundan sonra həmin üç fərdi şnekdə olan məhsullar ümumi şnekə ötürülür. Alınan qarışıq ümumi şnekdə bir neçə dəfə irəliyə-geriyə hərəkət etdirilir. Həmin hərəkət o vaxta qədər davam edir ki, şnekdə müxtəlif məhsullardan ibarət qarışıqlar bircinsli kütlə halına gəlir. Daha sonra həmin qarışıqdan analiz üçün nümunə götürülür. Sonrakı proses, qarışıq dənəvər gübrə istehsalı tələb olunarsa vint vasitəsilə dənəvərləşdiriciyə verilir. Dənəvərləşmə tələb olunmursa, gübrə birbaşa qablaşdırıcıya göndərilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, hazırkı layihənin təşkiləşdirilməyə ehtiyacı vardır. Bununla bağlı tədqiqatlar davam etdirilir. Yerinə yetirilən layihənin struktur planına uyğun olaraq, sonrakı mərhələlərdə lazımi standartlara cavab verən mini qurğunun hazırlanması tamamlanacaqdır.

Bundan əlavə, təkmilləşdirilmiş yeni gübrənin eyni sahəyə tətbiqi ilə bağlı tədqiqatlar da davam etdirilmişdir. Belə ki, üzvi-mineral kompleksin torpağa, bitkiyə və məhsuldarlığa tam təsirinin müəyyənəşdirilməsi, eyni sahədə ən azı üçillik sınaq-təcrübə işlərinin aparılmasını şərtləndirdiyindən, hazırkı mərhələdə bununla bağlı lazımi işlər və araşdırmalar həyata keçirilmişdir. Pambıq bitkisinə sözügedən - təkmilləşmiş fərqli variantlı gübrələrin tətbiqindən sonra təcrübə sahəsində rejim monitorinqləri aparılmış, pambıq bitkisinin inkişafı, qozalarının sayı ilə əlaqədar müqayisəli ölçmə işləri (ənənəvi becərilən yanaşı sahə ilə bərabər, həm də müxtəlif gübrə variantlarının nəticələri əsasında) həyata keçirilmiş və əldə olunmuş nəticələr üzərində təhlillər aparılmışdır.

4	Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı istifadə olunan üsul və yanaşmalar Hazırkı mərhələdə gübrələrin torpaq tərəfindən mənimsənilməsinə nəzarət məqsədi ilə müvafiq rejim tədqiqatları həyata keçirilmişdir.
5	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> Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
6	İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
7	Layihə üzrə ezamiyyətlər Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
8	Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak Layihə iştirakçıları cari mərhələdə də Saatlı rayonunda yerləşən fermer təsərrüfatına məxsus sahədə tədqiqatlar aparmaq məqsədilə ekspedisiyalarda iştirak etmişlər.
9	Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
10	Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar) Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
11	Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
12	Yerli həmkarlarla əlaqələr Layihə ilə əlaqədar hazırkı mərhələ ilə bağlı işlərin həyata keçirilməsi məqsədilə Saatlı rayonunda fəaliyyət göstərən müvafiq qurumlarla, o cümlədən Azərsu ASC-nin, Ekologiya və Təbii Sərvətlər və Kənd Təsərrüfatı nazirliklərinin əməkdaşları ilə elmi müzakirələr aparılmış, təşkilati işlərin görülməsi istiqamətində müvafiq fəaliyyət göstərilmişdir.
13	Xarici həmkarlarla əlaqələr Əvvəlki mərhələlərdəki kimi, layihənin yerinə yetirilməsi ilə əlaqədar bu mərhələdə də

	Sankt-Peterburq Dövlət Texniki Universitetinin əməkdaşları ilə elmi müzakirələr aparılmışdır.
14	Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
15	Sərgilərdə iştirak Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
16	Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.
17	Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. Bu mərhələ üçün nəzərdə tutulmayıb.

Layihə rəhbərinin imzası _____ Alosmanov Mirəli Seyfədin oğlu

Tarix _____

QEYD: bütün hallarda uyğun olan bəndlər doldurulmalıdır.