

# MÖVZU: BİOGEN STİMULYATORLARIN TEKNOLOGİYASI

Hazırladı:

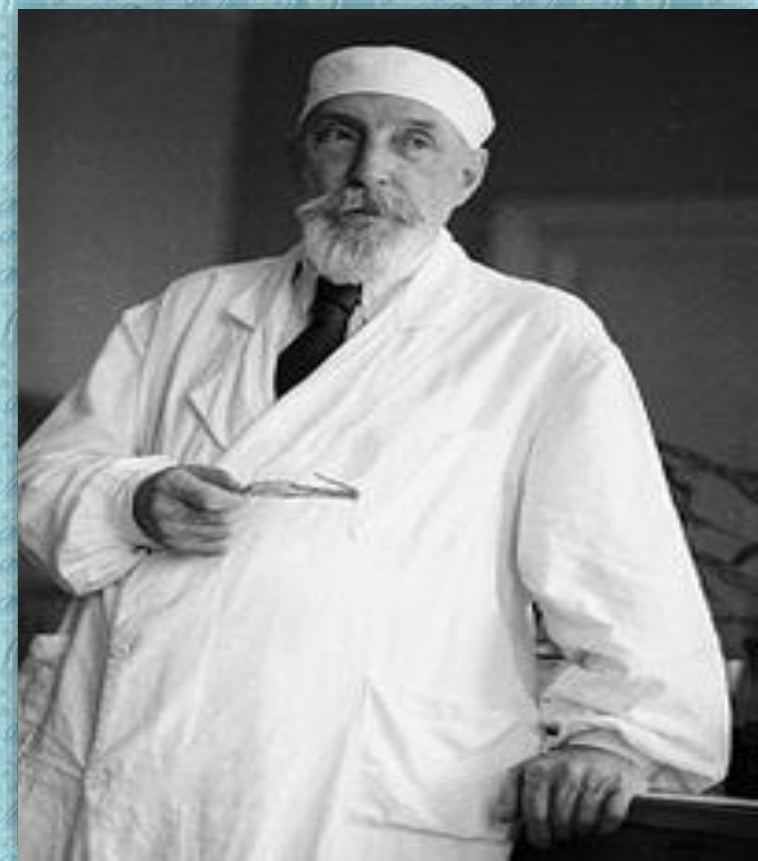
Əczaçılıq texnologiyası və  
idarəçiliyi kafedrasının dosenti  
Mehraliyeva S.C.

[sevil66@mail.ru](mailto:sevil66@mail.ru)

# **BİOGEN STİMULYATORLAR-**

*əlverişsiz şəraitdə heyvan və bitki  
toxumalarında əmələ gələn,  
orqanizmin həyat proseslərini  
fəallaşdıran maddələrdir*

*Müasir toxuma terapiyasının banisi akademik V.P.Filatov müəyyən etmişdir ki, heyvan və bitki orqanizmindən götürülmüş toxumalar biokimyəvi dəyişikliyə uğrayaraq özlərində gedən prosesləri stimula edən maddə törədirlər ki, onlar da əlverişsiz şəraitə düşdükdə toxumaları mühafizə etmək qabiliyyətinə malik olurlar. Belə maddələri Filatov «bioloji stimulyatorlar» adlandırmışdır.*



BS kompleks maddələrdən ibarət olub, orqanizmə yeridildikdə müxtəlif prosesləri, o cümlədən immuniteti, regenerasiya və s. prosesləri gücləndirir.

BS yaşayış uğrunda mübarizə gedən və yeni şəraitə uyğunlaşma lazım olan hər yerdə əmələ gəlir.

BS-ı hazırlamaq üçün dalaq, qaraciyər, əzvay və şəkər çuğundurunun yarpaqları və s. istifadə edilir.

BS hazırlamaq üçün heyvan toxumasını 6-7 gün 2-4°C-də, bitki toxumasını isə 12 gün 4-8°C-də və qaranlıq mühitdə saxlamaq lazımdır.

# Bitki mənşəli biogen stimulyatorlar

Əzvayın duru ekstraktı	<i>Extractum Aloes fluidum</i>
Əzvayın inyeksiya üçün duru ekstraktı	<i>Extractum Aloes fluidi pro injectionibus</i>
Örtüklü əzvay tabletləri	<i>Tabulettae Aloes obductae</i>
Əzvayın duru məlhəmi	<i>Linimenti Aloes</i>
Əzvayın şirəsi	<i>Succus Aloes</i>
Biosedin inyeksiya üçün duru ekstraktı	<i>Extractum Biosedum fluidi pro injectionibus</i>

# Heyvan mənşəli biogen stimulyatorlar

Şüşəyəbənzər cisim	<i>Corpus vitreum</i>
Plazmol	<i>Plasmolum</i>
İnyeksiya üçün plasenta suspensiyası	<i>Suspensio Placentae pro injectionibus</i>
Solkoseril	<i>Solcoserylum</i>
Splenin	<i>Spleninum</i>
Rumalon	<i>Rumalonum</i>
Aktovegin	<i>Actoveginum</i>
Apilak	<i>Apilacum</i>
Proposol	<i>Proposolum</i>
Amnosen	<i>Amnosen</i>
Xonsurid	<i>Chonsuridum</i>
Propolis	<i>Propolis</i>

# Mineral mənşəli biogen stimulyatorlar

**Peolidin**

**Torfotum**

**Fibs**

**Vulnusan**

**Humisolium**

**Pelododistillat**

**Biostimullaşdırılmış  
əzvay ekstraktının  
alınması**

*2-3 illik əzvayın gövdəsinin  
aşağı hissəsində yerləşən  
yarpaqları yığılır*

*Soyuducuda 4-8°C  
temperaturda 10-  
12 gün saxlanılır*

*Alınmış ekstraktın hər litrinə 7 q  
NaCl əlavə edilir və ekstrakt  
yenidən 2 dəq müddətində  
qaynadılır və süzülür*

*Alınmış şəffaf ekstrakt 100 ml  
flakonlarda buraxılır. Mədə-  
bağirsaq xəstəliklərində  
istifadə olunur. Gündə 3 dəfə  
yeməkdən 30-40 dəq əvvəl  
qəbul edilir*

*Yarpaqlar  
soyuducudan çıxarılıb  
xırdalanır və xüsusi  
reaktorda 2 saat  
ekstraksiya aparılır*

*O.d. öyrənildikdən  
sonra su ilə elə  
durulaşdırılır ki,  
hər litrdə 1500 mq  
oksigen olsun*

*Reaktordakı kütlə 2 dəq  
müddətində qaynadılır  
və süzülür, sonra çıxarışın  
oksidləşmə dərəcəsi  
öyrənilir*

*Ekstraksiya 3 dəfə  
artıq götürülmüş su  
ilə aparılır*



# **İnyeksiya üçün əzvayın maye ekstraktı**

## ***Extractum Aloes fluidum pro injectionibus***

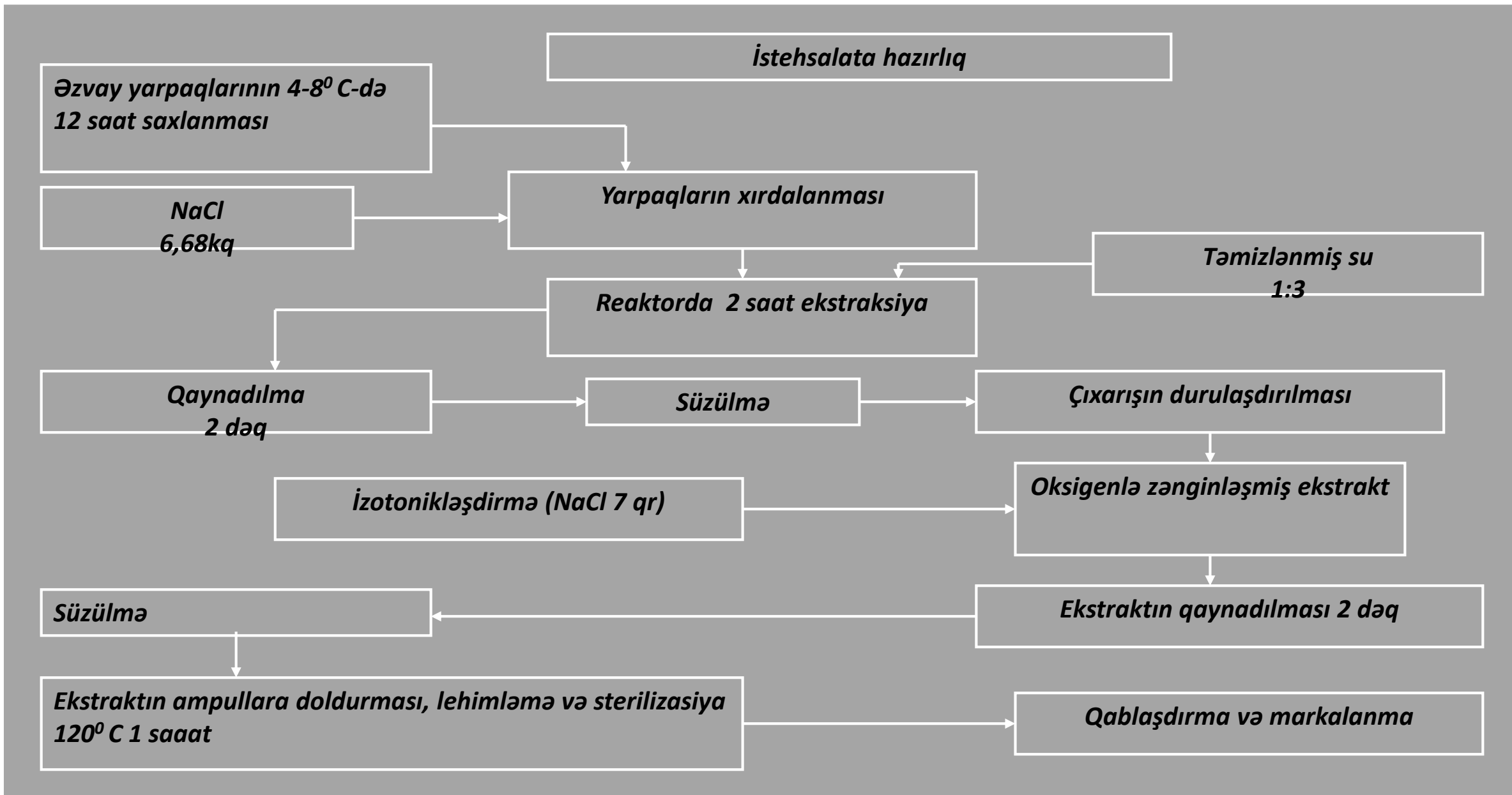
**Əzvayın təzə və ya quru yarpaqlarından alınan sulu çıxarışdır. Preparatın hazırlanması zamanı şəffaf əzvay ekstraktı 1ml ampullara yığılır və 1 saat müddətində 120°C temperaturda sterilizə olunur.**

**Açıq sarı rəngdən qəhvəyi rəngə qədər, spesifik iyi olan şəffaf mayedir. Saxlanma zamanı çöküntü əmələ gələ bilər. pH = 5,0-5,6**

### ***İstifadəsi:***

- ***proqressivləşən görmə zəifliyi;***
- ***miopik xorioretinit blefarit;***
- ***konyuktivit;***
- ***keratit;***
- ***şüşəvari cismin bulanması;***
- ***mədə və 12-barmaq bağırsağın xora xəstəliyi;***
- ***Orqanizmin müqavimətini artırmaq üçün***





*İnyeksiya üçün əzvoyun maye ekstraktının texnoloji sxemi*

# Örtüklü əzvay tabletləri

## *Tabulettae Aloes obductae*

*Tərkibində ağacşəkilli əzvayın (Aloe arborescens) quru ekstraktını saxlayan, 0.05 qr dozada sarı tabletlərdir. Miopik xorioretinitin qeyri-spesifik kompleks müalicəsində istifadə olunur. Böyüklər üçün dozası 1 tablet gündə 3-4 dəfə yeməkdən 0,5 saat əvvəl. Müalicə kursu 1 aydır. Quru və sərin yerdə saxlanılır.*



# Əzvay linimenti

## *Linimentum Aloes*



### **Tərkibi:**

<i>Ağacşəkilli əzvay şirəsi</i>	<i>78 hissə</i>
<i>Gənəgərçək yağı</i>	<i>10,1 hissə</i>
<i>Emulqator</i>	<i>10,1 hissə</i>
<i>Evkalipt yağı</i>	<i>0,1 hissə</i>
<i>Sorbsiya olunmuş turşu</i>	<i>0,2 hissə</i>
<i>Na-karboksimetilsellüloza</i>	<i>1,5 hissə</i>



*Eynicinsli açıq-sarı rəngli xarakter qoxulu quru kütlədir. Şüa ilə terapiya zamanı, yanıqların müalicəsində istifadə olunur.*

# Əzvay şirəsi

## *Succus Aloes*

### **Tərkibi:**

Əzvay şirəsi – 80 ml

Etil spirti 95% - 20 ml

Xlorbutanol-hidrat – 0,5%

*Zəif bulanıq açıq-  
narıncı, acı dadlı  
mayedir. Işığın və  
havanın təsirindən  
qaralır.*



***Qastrit, enterokolit, qəbizlik kimi xəstəliklərdə daxilə qəbul olunur.***

**Tarkibi:** doğranmış aloe vera yarpağı 100 mq.

**Farmokoloji təsiri:** İltihabəleyhinə, adaptogen, ümumi tonuslandırıcı və regenerasiyanı stimullaşdıran təsirə malikdir. Veralon öd və həzm vəzilərinin ifrazını artırır, işlədici, yarasağaldıcı təsir göstərir. Bir çox patogen mikroorqanizmlərə qarşı bakteriosid aktivliyə malikdir. Veralon biogen stimulyator kimi istifadə olunur.

**Göstərişlər:**

Qastrit, gastroenterit, enterokolit, qəbizlik (spastik, atonik), xroniki kolit, xolesistit, xroniki və kəskin infeksiya xəstəlikləri.

Kiçik çanaq orqanlarının iltihabi xəstəlikləri (prostatit, endometrit, salpinqooforit, polikistoz, adneksit və s.)

Dermatoloji xəstəlikləri: epidermit, dermatit, ekzema, psoriaz, neyrodermit və s. dəri xəstəlikləri.

Miopik xorioretinit və s. göz xəstəlikləri

Tənəffüs sisteminin iltihabi xəstəlikləri

İmmunodefisit vəziyyət

**İstifadə qaydası:** daxilə qəbul edilir 2 kapsuldan gündə 2-3 dəfə yeməkdən 15-20 dəqiqə əvvəl, yaxud həkim göstərişinə uyğun. Müalicə kursu 1 ay, zəruri hallarda 3-6 aydan sonra təkrar oluna bilər.

**Əks göstərişlər:** preparata qarşı həssaslıq.

**Yan təsiri:** nadir hallarda dispepsik əlamətlər.

**Buraxılış forması:** plastik qablarda kapsula № 100, kağız qutuda qablaşdırılıb.

Resepsiz buraxılır.

**Saxlanma şəraiti:** qaranlıq və sərin yerdə saxlanılmalıdır.

**Eksklyuziv distribyutor:** SHAN COMPANY

GMP standartlarına uyğundur!

Azərbaycan Respublikasının Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən təsdiq edilib.



# Biosed - Biosedum

*Sedum maximum* bitkisindən Filatov üsulu ilə biostimulyasiya olunmuş sulu ekstraktdır.

**Hazırlanması:** Pastayabənzər kütlə alınana qədər «Volter-5» qurğusunda xammal xırdalanır. Sonra VPRD-5 presi vasitəsilə sıxılır və şirə ayrılır. Sıxılmış xammal su ilə 1:10 nisbətində 95-98°C-də 15 dəq müddətində ekstraksiya olunur. Əməliyyat 4 dəfə təkrar edilir. Şirə və çıxarış birləşdirilir, saxlanılır, süzülür.

Alınmış preparat açıq-sarı rəngli, özünəməxsus zəif iyli, pH 5,0-6,5 olan şəffaf məhluldur. Alınmış məhlul həcmi 1 ml olan ampullara doldurulur və 110°C-də 30 dəq müddətində sterilizasiya olunur.

Preparat quru şirə şəklində də alınır. Bu məqsədlə RLS-10 markalı tozlandırıcı quruducudan istifadə olunur.

Preparatın tərkibində 17 flavonoid təbiətli maddə, fenolkarbon turşuları və kumarinlər vardır.



# Şüşəyəbənzər cisim – *Corpus vitreum*

*İBQ-ın və ya donuzun biostimulyasiya olunmuş gözündən əldə olunur. Göz alması əlavə toxumalardan təmizlənir, axar su ilə yuyulur, dezinfeksiya olunur və steril şəkildə fizioloji məhlulla qarışdırılır. Sonra xaricdən nazik kəsilir. Bu əməliyyat elə aparılır ki, büllur yuxarıda qalsın və şüşəyəbənzər cismi vakuum-sorucu vasitəsilə yığıb dərhal soyudurlar.*

*Preparat nevralgiyalar zamanı ağrıkəsici kimi işləyir.*





## **Plazmol-Plasmolum**

*İnsan qanından alınır. Xüsusi qoxuya malik, ağ və ya zəif sarımtıl, şəffaf mayedir. Nevralgiyalarda, nevritdə radikulitdə və periferik sinir sisteminin müxtəlif xəstəlikləri zamanı qeyri-spesifik ağrıkəsici, desensibilizəedici kimi istifadə olunur. Həcmi 1 ml ampullarda buraxılır.*



## **Solkoseril – Solcoserylum**

*İBQ-ın qanından alınır, zülallardan azad olunmuşdur. Maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırmaq, orqanizmin regenerasiya qabiliyyətini artırmaq məqsədilə trofiki yaralarda, qanqrenada, yanıqlarda, şüalanma yaralarında və s. istifadə olunur. Həcmi 2 ml ampullarda, həmçinin 20 qr olan tubiklərdə gel və məlhəm şəklində buraxılır.*



## **Splenin – Spleninum**

*Preparat İBQ-ın dalağından alınır. Duzlu dadlı, xarakterik iyli, rəngsiz, şəffaf məhluldur. 10%-li etil spirti ilə konservləşdirilir (pH-ı 4,0-5,0).*

*Hamiləlik toksikozlarının müalicə və profilaktikası üçün istifadə olunur. 1 ml ampullarda 10 ədəd olmaqla buraxılır.*

## **Rumalon – Rumalonum**

*Cavan heyvanın qığırdaq və sümük iliyindən alınan ekstraktdır. Artrozlarda, spondilezlərdə və digər oynaq xəstəliklərində istifadə olunur.*



## **Aktovegin – Actoveginum**

*Buzovun qanından alınmış və zülallardan təmizlənmiş ekstraktdır. 1 ml 40 mq quru qalıq saxlayır.*

*Trofik yaraların, yanıqların müalicəsində, beyin və periferik qan dövranının pozğunluqları zamanı metabolizm proseslərinin yaxşılaşdırılması məqsədilə istifadə olunur.*



# **İnyeksiya üçün plasenta suspenziyası** ***Suspensio Placentae pro injectionibus***

***Çıxarış normal və sağlam doğuş keçirmiş qadınların ciftlərindən alınır. Doğuşdan sonra plasenta dərhal toplanır və steril qablara yığılıb ağzı kip bağlandıqdan sonra dərhal zavoda göndərilir. Zavodda iri soyuducu kameralarda 2-4°C-də 5-7 gün ərzində dondurulur ki, bioloji fəal maddələr stimula olunsun. Təmizləndikdən sonra plasenta 2 hissə 0,9%-li izotonik məhlulla şüşə bankalara yığılır, pambıq tamponla və perqament kağızı ilə bağlanır. 1 saat müddətində 119-120°C temperaturda sterilizə olunur və soyuducuda 1 gün saxlanır.***



# Apilak *Apilacum*

Ana arının təbii südündən alınan quru maddədir. Apilak liofilizə olunmuş poroşokabənzər kütlədən ibarət olub, bəzi dərman formalarının hazırlanmasında istifadə olunur:

- ❖ Apilak poroşoku – Pulvis Apilaci
- ❖ Apilak tableti – Tabulettae Apilaci
- ❖ Apilak şamı – Suppozitoria Apilacum



# Proposol *Proposolum*

Aerozol şəklində preparat olub, tərkibində 6 h propolis, 14 h qliserin, 80 h 95%-li etil spirti və propellent vardır.

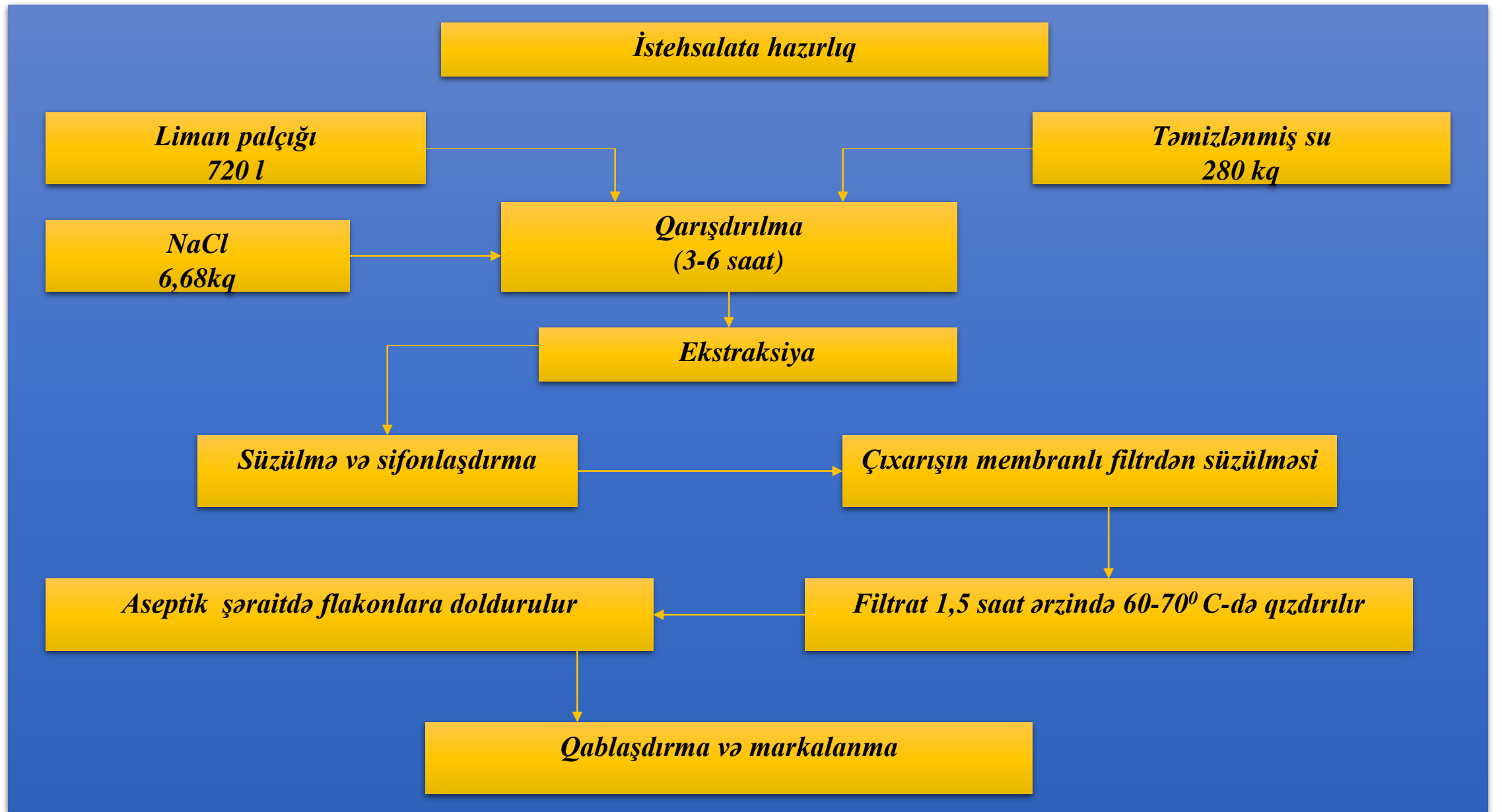
İltihabəleyhinə, dezinfeksiyaedici və ağrıkəsici vasitə kimi stomatoloji təcrübədə tətbiq edilir.



# Peolidin - Peolidinum

*Preparatı hazırlamaq üçün 280 kq dəniz palçığının üzərinə 720 litr su əlavə edilir və xüsusi çənlərə yerləşdirilir. Qarışığın hər 1000 litrinə 6,68 kq NaCl əlavə edilir və 3-6 saat müddətində o vaxta qədər qarışdırılır ki, alınan çıxarışda quru qalığın miqdarı hər litr üçün 16 q, xloridlərin miqdarı 11,5-14,5 q/litr. Çıxarışın sıxlığı 1,0008-1,001 olmalıdır. Bu şəraitdə əməliyyat dayandırılır, çıxarış süzülür və sifonlaşdırma yolu ilə qalıq maddələrdən təmizlənir.*

*Hissəciklərin və mikroorqanizm qalıqlarınının tamamilə uzaqlaşdırılması üçün membranlı filtdən istifadə etməklə çıxarış süzülür. Bundan sonra alınan çıxarış xüsusi reaktora yerləşdirilir və 1,5 saat müddətində 60-70°C-yə qədər qızdırılır. Yenidən filtrlənir və 0,5 litr flakonlara doldurulur. Peloidin əsas etibarilə mədəbağırısağın yara xəstəliklərində və eyni zamanda xroniki xəstəliklərin müalicəsində elektroforez yolu ilə istifadə edilir.*



*Peloidinin texnoloji sxemi*

# Pelododistillat - Peloidodistillatum

*Liman palçıqından qovma üsulu ilə alınan, tərkibində uçucu biogen stimulyatorlar saxlayan məhsuldur. 1 kq Kulyanitski liman palçıqından 750 ml distillat alınır. Sonuncu hidrogen-sulfid və kükürddən azad edilir, pH-a (7,2-8,0) nəzarət olunur. İzotonikləşdirmək üçün NaCl (1 l distillata 8 qr olmaqla) əlavə edilir, süzülür, həcmi 1 ml olan ampullara doldurulur və sterilizasiya olunur. Preparat göz xəstəliklərində, xroniki artritdə, radikulit və qadın xəstəliklərində istifadə edilir.*

# **İnyeksiya üçün Fibs**

*Limana palçıqının su buxarı ilə qovulması nəticəsində əldə olunur. Alınan distilyata əsas etibarilə uçucu biogen stimulyatorlarla yanaşı kükürd və hidrogen-sulfiddə keçir. Alınmış distilyatından hər litrinə 7,5 q NaCl əlavə olunur. Bundan sonra distilyatın tərkibinə daxil olan hidrogen-sulfidi qızdırmaqla proses davam etdirilir. Alınan distillat filtrləndikdən sonra 1 ml ampullara doldurulur və 120°C-də 1 saat müddətində sterilizə olunur. İnyeksiya üçün Fibs preparatının alınması zamanı məhlula darçın turşusu və kumarin əlavə edilir.*

*Göz xəstəliklərində, mədə-bağırsaq traktı xəstəliklərində və digər iltihabi xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur.*





**DIQQƏTİNİZƏ GÖRƏ  
TƏŞƏKKÜRLƏR!**