

***Ветеринария  
тәжірибесінде  
қолданылатын  
биопрепараттар***

## Жоспары:

1. Ветеринарлық биопрепараттар.
2. Анықтамасы.
3. Жіктелуі.
4. Қысқаша тарихи анықтама.
5. Ветеринарлық препараттар өндірісінде қолданылатын көмекші заттар, өндіріс ерекшеліктері.
6. Ветеринарлық дәрілік қалыптардың сапасын бақылау.
7. Орамдау және ветеринарлық препараттарды безендіру .

# Ветеринарлық биопрепараттар



**Биологиялық препараттар**, **биопрепараттар** — адамдар, жануарлар және өсімдіктердің түрлі ауруларын анықтауда, оларды емдеу және алдын ала сақтандыру мақсатында қолданылатын ерекше биологиялық қосылыстар. Биологиялық препараттар тірі ағзалардың тіршілік жағдайын жақсартып, олардан алынатын өнімдерді молайтуда маңызы зор.

Биологиялық препараттарға вакциналар, сарысулар, микроағзалардан өндірілетін антибиотиктер, ферменттер, т.б. биологиялық активті заттар жатады. Мысалы, вакциналар түрлі аурулардан сақтандыру үшін де кеңінен пайдаланылады. Оның сарысуға қарағанда ағзадағы иммундық қасиеттерді ұзақ уақыт сақтап қалатын қасиеті бар. Биологиялық препараттар егіншілікте егіс дақылдарын аурудан қорғап, олардың өнімділігін арттыруға едәуір көмегін тигізеді. Мысалы, микробтардан, т.б. биологиялық активті заттар жатады. Мысалы, вакциналар түрлі аурулардан сақтандыру үшін де кеңінен пайдаланылады. Оның сарысуға қарағанда ағзадағы иммундық қасиеттерді ұзақ уақыт сақтап қалатын қасиеті бар. Биологиялық препараттар егіншілікте егіс дақылдарын аурудан қорғап, олардың өнімділігін арттыруға едәуір көмегін тигізеді.



**Ферменттер** — барлық тірі организмдер құрамына кіретін арнайы **ақуыздар**.

Химиялық реакцияларды жеделдетеді.  
Реакция түрлеріне сай ферменттер 6 топқа бөлінеді:

- оксидоредуктазалар,
- трансферазалар,
- гидролазалар,
- лиазалар,
- изомеразалар,
- лигазалар.

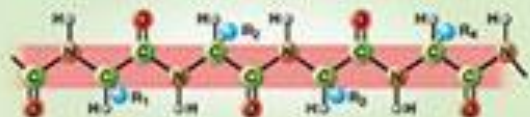
# Ферменттердің қолдану аясы:



# БЕЛКИ И ФЕРМЕНТЫ

СТРОЕНИЕ

Полипептидная цепь



Спиральная структура

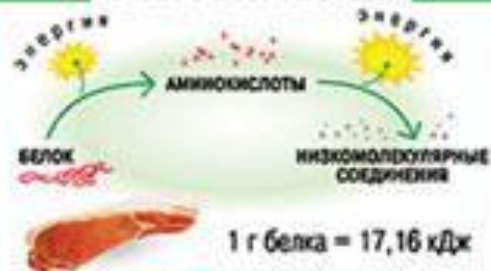


Глобулярный белок



ФУНКЦИИ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ



КАТАЛИТИЧЕСКАЯ



ЗАЩИТНАЯ



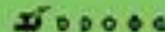
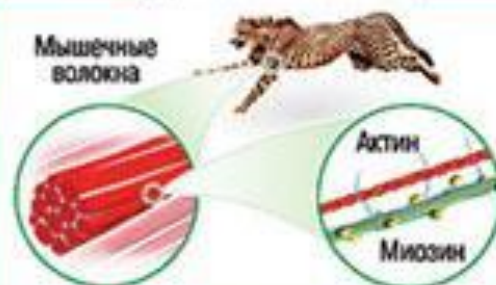
СТРОИТЕЛЬНАЯ



ТРАНСПОРТНАЯ



ДВИГАТЕЛЬНАЯ



Иллюстрации: Наталья Ю. Савина  
 Дизайн: Наталья Ю. Савина  
 Редакция: Наталья Ю. Савина  
 Корректор: А. А. Шелестова

Издательство: «РОССТАНДАРТ»  
 125080, Москва, ул. Мясницкая, д. 26  
 Тел.: (495) 775-10-00  
 E-mail: info@rosstandart.ru



**Антибиотиктер** (гр. *anti* — қарсы және гр. *bios* — тіршілік) — микроорганизмдердің — тіршілік) — микроорганизмдердің өсуін, көбеюін тежейтін немесе тоқтататын микробтар — тіршілік) — микроорганизмдердің өсуін, көбеюін тежейтін немесе тоқтататын микробтар, өсімдіктер мен жануарлар жасушасынан — тіршілік) — микроорганизмдердің өсуін, көбеюін тежейтін немесе тоқтататын микробтар, өсімдіктер мен жануарлар жасушасынан алынатын органикалық зат; микроорганизмдермен — тіршілік) — микроорганизмдердің өсуін, көбеюін тежейтін немесе тоқтататын микробтар, өсімдіктер мен жануарлар жасушасынан алынатын органикалық

<p><b>Синтетикалық және жартылай синтетикалық антибиотиктер</b> — 2 аммин тобы түрінде) фторхинолондар — офлосацин, эноксацин, пефлосацин және т.б., прокариоттардың ДНК-ның суперспирализациясына жауап беретін ДНК-гираза ферментінің активтігін ингибирлейді.</p>	<p><b>Өсімдік антибиотиктер</b> — фитонцидтерді оның құрамына көміртегі-оттеді және сутегінен бастап (1928ж. Б. Токин немесе 2 карбоксильді топтар енеді. сипаттаған болатын; химимлық таза күйінде тұрақты емес, бунин, жалбыздан, шалғамнан, рафанин және т.б.</p>	<p><b>Жануартекті антибиотик</b> заттар: осетроалықтардан экмолин, эритроцттерден эритрин, лизоцим және интерферонның микробоцидтік әрекеті басым.</p>	<p><b>Вирусриялардан алынатын антибиотиктерге</b> грамицидин, пиоцианин, субтилиин, батцитрацин, полимиксин жатады.</p>
--	--	--	---

Ал құрамында фосфор Ал құрамында фосфор бактериялары бар — фосфоробактерин биологиялық препараттары топырақтағы күрделі фосфор қосылыстарын ерітіп, оны өсімдіктердің сіңіруіне жағдай жасайды. Биологиялық препараттардың ішінде ең құндысы — **ферменттер**.

Мысалы, амилаза. Мысалы, амилаза, протеаза.

Мысалы, амилаза, протеаза, пектиназа.

Мысалы, амилаза, протеаза, пектиназа, целлюлоза.

Мысалы, амилаза, протеаза, пектиназа, целлюлоза және липаза.

Мысалы, амилаза, протеаза, пектиназа, целлюлоза және липаза ферменттерінен жасалған биологиялық препараттар мал ағзасындағы зат алмасуда ферменттер қатысуымен жүретін процестерге тікелей қатысып, азықтың жұғымдылығын арттырып, өнімділікті молайтады. Ал микроорганизмдерден алынатын амилоризин, амилосубтилин, протосубтилин, калдерин, пектиноворум биологиялық препараттары малдың ас қорыту жүйесінде азықпен бірге түскен күрделі

Биологиялық препараттардың өндірістік жағдайда алынатын түрі — мал азықтық ашытқылар басқа микробтар пайдалана алмайтын көмірсутектердің (мұнай өнімдері) күрделі қосылыстарымен қоректеніп, қоршаған ортада белоктың жиналуына көмектеседі, яғни олар ағза үшін жетіспейтін азот қосылыстарының (амин қышқылдары) көбеюін қамтамасыз етеді.

Сондай-ақ, **микроорганизмдерден** алынатын фитобактериомицин биологиялық препараттары өсімдіктердің бактериялық ауруларына қарсы қолданылады.



Препараттардың түрлері өте көп және олар әр түрлі әсер етеді. Мысалы: микроорганизмдерден алынатын препараттар

□ Гризин препараты өсімдіктердегі ауру қоздырғыш саңырауқұлақтарға қарсы қолданылады.

□ Триходермин препараты өсімдіктердің тамыр жүйесіндегі шірітуші микроағзаларды жою үшін пайдаланылады.

□ биовит,  
кормогризин, бацитрацинбацитрацин, витамицинбацитраци  
н, витамицин, комарин,

т.б. малдың салмағын арттырып, алынатын өнімдердің (сүт, ет, т.б.) сапасын жақсартады.

□ энтобактерин, дендробациллин, битоксибациллин,  
инсектининсектин, боверин сібір жібек құртын, бау-бақша өсімдіктерін,

жүзімді бүлдіретін зиянкес жәндіктерге індет туғызушы микроағзалардан алынады.

*Биологиялық препараттардың құндылығы* — олар химиялық

*препараттармен салыстырғанда, қоршаған ортаға әлсіз*

Негізгі анатомиялық топ	Терапевтикалық-фармакологиялық топ	Препараттар тобы
Қорыту мен зат алмасу аурулары кезінде қолданылатын биопрепараттар.	Қант диабетін емдеу	<a href="#">инсулин</a>
	Ферменттік препараттар	<a href="#">панкреатин</a>
	Бактериальді препараттар	<a href="#">Бифиформ</a>
мен қан айналымының бұзылуы кезінде қолданылатын биопрепараттар.	Гемостатикалық препараттар	VIII және IX үю факторлары
	Антикоагулянттар	Ұлпалық плазминогеннің активаторы
	Эритропоздің стимуляторы	<a href="#">Эритропоэтин</a>
фрология мен урологияда қолданылатын биопрепараттар.	Гонадотропіндер	<a href="#">Гонадотропин</a>
мональды белсенділігі бар биопрепараттар.	Гликогенді ыдырататын гормондар	<a href="#">Глюкагон</a>
	Гипофиздің алдыңғы бөлігінің гормондары	<a href="#">Генотропин</a>
робтарға қарсы тұру қабілеті бар биопрепараттар.	Вакциналар	A, B гепатитіне, қышыма, тұмау, адамдардың папиломаларына және т.б. ауруларға қарсы
	Имуноглобулиндер	Анти-Д-имуноглобулин және т.б.
рология мен иммунологияда қолданылатын биопрепараттар.	Цитокиндер мен иммуномодуляторлар	Некротоз ісігі факторлары
	Интерферондар	Интерферондар
	<a href="#">Интерлейкиндер</a>	Интерлейкиндер
ок бұлшық ет жұйесінің аурулары кезінде қолданылатын		

Дәрілік заттарды, биологиялық препараттарды шығаруды жүзеге асыратын кәсіпорындарда жануарларға арналған дәрілік заттарды, биологиялық препараттарды сақтау мен босату кезінде олардың қауіпсіздігі мен қасиеттерінің сақталуын қамтамасыз ететін үй-жайлар мен жабдықтар болуы тиіс.

Олар мыналар:

- 1) дәрілік заттарды сақтаудың температуралық режимдерінің сақталмауы;
- 2) өнімнің түрінің бұзылуы;
- 3) тасымалдау кезінде өнімнің зақымдануы;
- 4) препараттарды қолдануда дайындау, тағайындау ережелерінің бұзылуы;
- 5) дәрілік заттарды жою кезіндегі қауіпсіздікке қойылатын талаптардың бұзылуы дәрілік заттарды қолданған жануарлар, адамдар және қоршаған орта үшін қауіптің туындау мүмкіндігін анықтайтын негізгі факторлар болуы мүмкін.

Биопрепараттарды концентрлеу және кептіру – сұйық дақылда, микроағзаларда, ферментация процесінің соңында олардың тіршілік әрекетіне қажетті қоректерді қоректік орта қалдықтарын, көбік басу, еритін және ерімейтін заттар түзеді. Биосинтезді белгілі бір мақсатқа арналған өнімі ретінде сұйық дақылда еріген немесе микроағзалардың жасушасының ішінен табылған тікелей микроағзалардың өзі немесе олардың метоболиттері болуы мүмкін. Белгілі бір мақсатқа арналған өнімді алу үшін барлық жағдайда микроағзалардың өлшенген фазасын сұйық дақылдармен бөліп алу қажет. Мақсатқа арналған өнімнің түзілуі мен концентрлеу әдістері - *Бастапқы фаза* (лат фаза н/е индукциондық кезең) бұл бойдың тежелу фазасы болып табылады. Ол микробтық жасушалардың көбеюі болмаған кезде болады. Бұл фаза жасушалардың өсуінің болмағандығымен сипатталады. Осы кезде егістік дақылдары өзгерген сыртқы орта жағдайларына бейімделеді және өсу үшін қажетті ферменттерді құнарлы ортада түзеді.

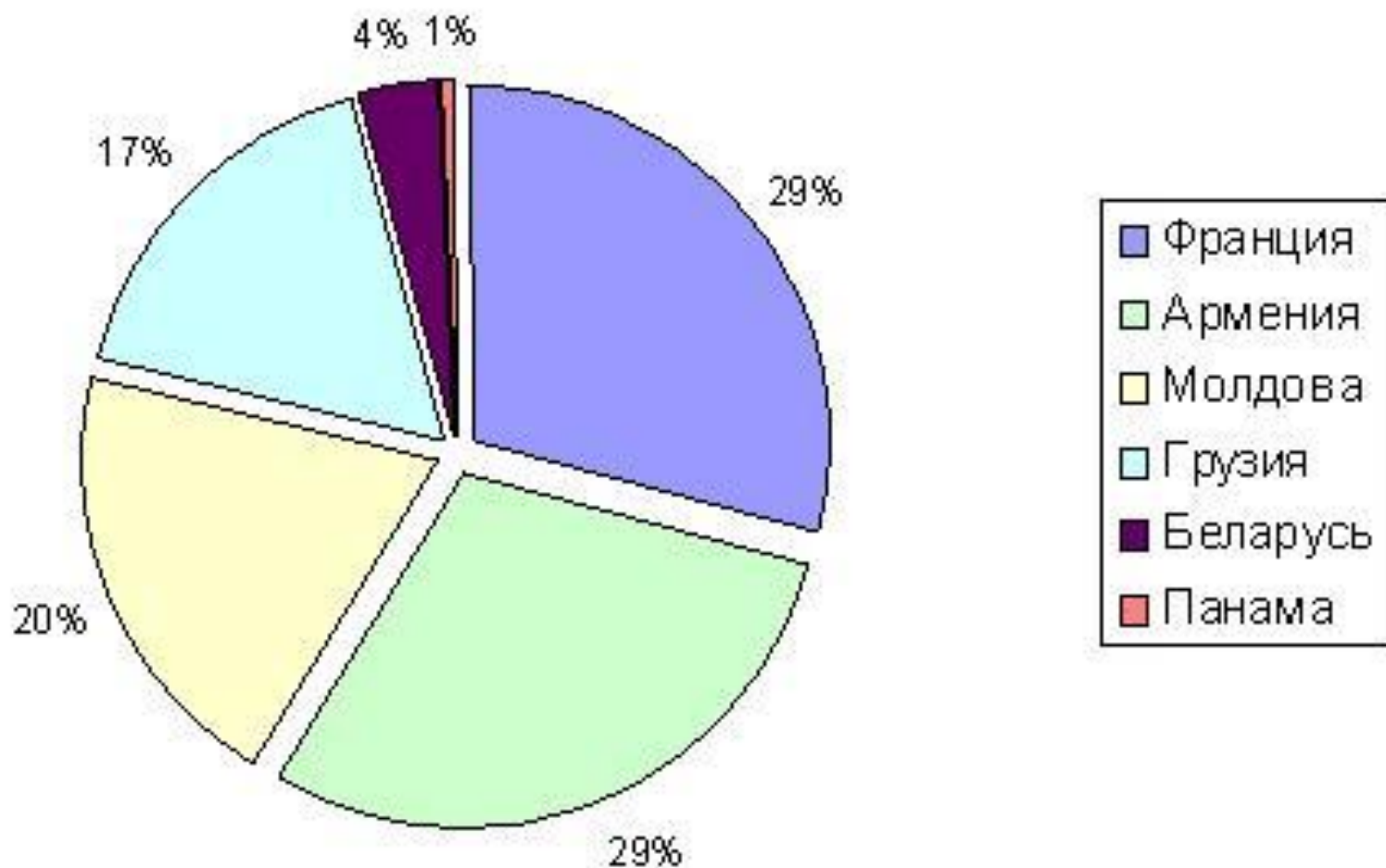
## Биопрепараттарды кептіру әдістері:


- Биопрепараттарды терморадияциялық және аралас кептіру әдісі.
- Биопрепараттарды жоғарғы жиіліктегі токтармен кептіру әдісі.
- Биопрепараттарды кептірудің конвективті және контактілі әдісі.
- Биопрепараттарды лиофильді кептіру



# Биопрепараттарды экспорттайтын елдер:

Структура экспорта биопрепаратов по направлениям поставок в 2007 г., USD





Назарларыңызға  
рахмет!!!