

АҚ «Астана медицина университеті»

Биология және радиобиология кафедрасы

ТАҚЫРЫБЫ:

АҒЗАЛАРДЫ КЛОНДАУ

ОРЫНДАҒАН: ПАЗЫЛХАН Т
ТЕКСЕРГЕН: ЖҰМАЛИЕВА Г.С

АСТАНА 2016 ЖЫЛ

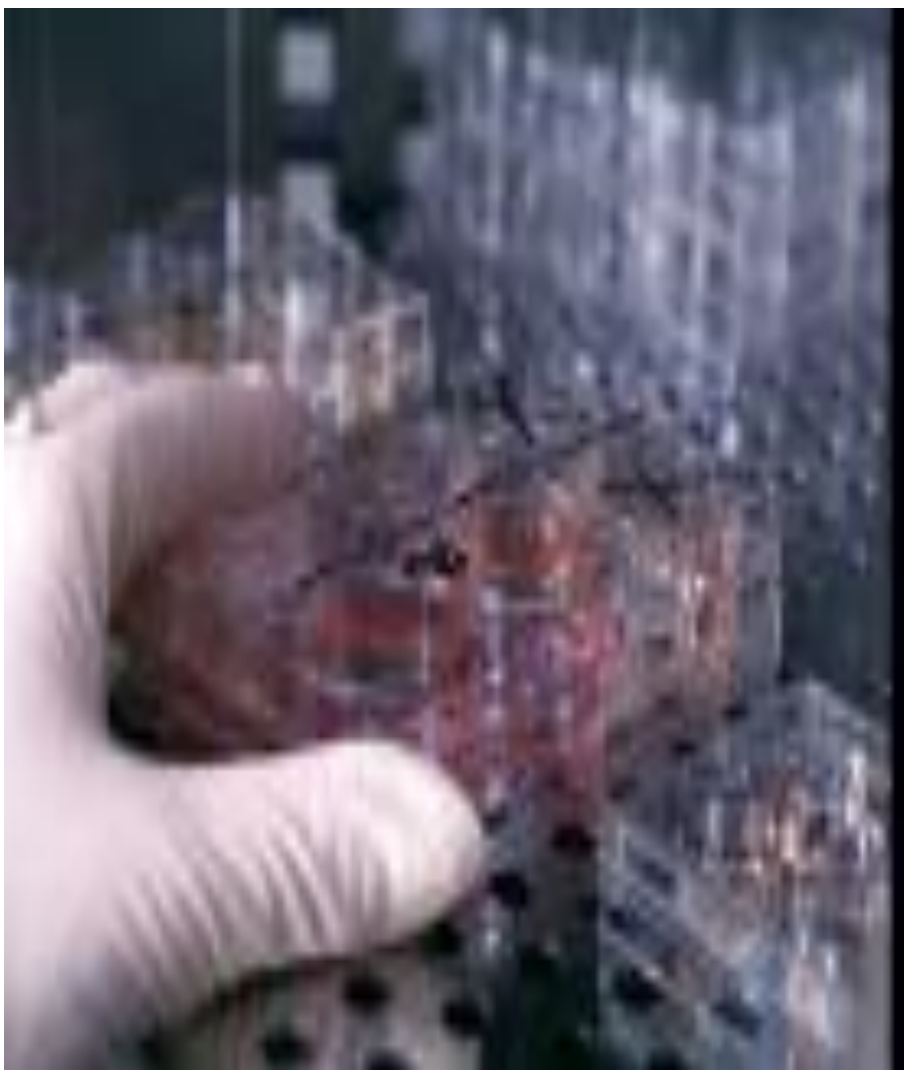
ЖОСПАР:

- Ағзаларды клондау
- Жібектоқушыны клондау
- Тышқандарды клондау сәтсіздігі
- Жануарлар мен өсімдіктердің қауіпті инфекциялары қоздырғыштарының генетикалық картасын жасау.
- Өсімдіктер
- Клондаған жануарлардың бақытсыздықтары.
- Қорытынды

АҒЗАЛАРДЫ КЛОНДАУ

- ➔ Клондау дегеніміз — жасанды ортада өсіру арқылы рекомбинантты ДНҚ молекуласын анықтау әдісі. Клондау жыныссыз өсіп даму арқылы бір ортақ тараған ағзалар және ұрпақтар.
- ➔ 1985 ж Мюллис клондаудың полимеразалық реакция әдісін ұсынды. Сөйтіп қажет ДНҚ ферменттерін синтездеуге және олардың көшірмелерін бірнеше есе көбейтуге жол ашты.

ЖІБЕКТОҚУШЫНЫ КЛОНДАУ



- ➔ Жануарларды клондауда орыс ғалымдарының орны бөлек. Осыдан 100 жыл бұрын Мәскеу университетінің зоологы А.А. Тихомиров алғаш болып жібектоқушының жұмыртқасын әртүрлі химиялық және физикалық тітіркендіруден, кейін ұрықтанусыз өсіп көбейетінін ашты.

ТЫШҚАНДАРДЫ КЛОНДАУ СӘТсіздігі



Маккинелл өзінің бір жұмысында тышқанды клондау үшін әдістер бар, бірақ оларды неге осы уақытқа дейін клондаған жоқ деген сұрақты қойды. Бірақ Маккинеллдің болжауы іске аспады.

Тышқандарды клондау методикалық өте қиын болды. Өйткені сүтқоректілердің жұмыртқа жасушасының көлемі 1000 есе аз болды.

ЖАНУАРЛАР МЕН ӨСІМДІКТЕРДІҢ ҚАУІПТІ ИНФЕКЦИЯЛАРЫ ҚОЗДЫРҒЫШТАРЫНЫҢ ГЕНЕТИКАЛЫҚ КАРТАСЫН ЖАСАУ.

- 90 жылдардың соңында вирусологиялық практикада қолданбалы, сондай-ақ іргелі аспектілерінде жаңа әдістемелік тұрғыны клондау кеңінен дамыды. Олардың арасында молекулярлық-генетикалық әдістер — рестрикциялық талдау, нуклеин қышқылдарын молекулярлық будандастыру, молекулярлық клондау және полимеразды тізбекті реакция жетекші орын алды.
- Вирусологияда геномдардың картасын жасауды пайдалану геном құрлысының нақты суретін және тектердің оқшаулануын айқындауға негіз құрайтын тұсы болып табылады.
- Ауески ауруына, шошқалардың африкалық обасына, цитомегалияға, қойдың катаралды безгегіне және басқада қауіпті инфекцияларды диагностикалау үшін табысты қолданылды.

ӨСІМДІКТЕР

- Клондау негізінен вегетативті көбеюге жатады. Өсімдіктерді бұтамен, бүйректен немесе өзектен клондау бұдан 4 мың жыл бұрын жылдан белгілі. XX ғасырдың 70 жылдарынан бері өсімдіктерді топтап және жетілмеген торшаларды клондау кеңінен қолданылды.
- Вегетативті көбею және клондау кезінде гендер жыныстық көбею кездегідей ағымдарға бөлінбей толық құрамында көптеген ұрпаққа дейін сақталады. Бірегей клон топтарына жататын организмдер бірдей ген құрамы мен ұқсастығын сақтайды.

КЛОНДАҒАН ЖАНУАРЛАРДЫҢ БАҚЫТСЫЗДЫҚТАРЫ



- Клондаған жануарлардың денсаулықтарының жағдайы қазірдің өзінде маңызды қорқыныш тудырады. Мысалы: Долли қозысы 6 жыл қиналып қойдың тек жарты өмірін сүрді. Оның Австралиялық егізі Матильда туылып, 2 жылдан кейін қайтыс болды, өзінің авторына бір қара қойды клондауына кедергі болды.

ҚОРЫТЫНДЫ

- Сонымен клондау соңғы кезеңдері ғылыми тұрғыдан емес, әлеуметтік тұрғыдан да аса маңызды орын алады. Өйткені бұл мәселе ақпараттық құралдар жағынан көрсеткенде маман емес адамдармен бұрыс көрсетіледі.
- « Клон » деген сөз грек тілінен шыққан «бұтақ» деген мағананы береді.
- Сонымен клондау дегеніміз — жасанды ортада өсіру арқылы рекомбинантты ДНҚ молекуласын анықтау әдісі.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТ:

- ◎ Шарипов М.Х. Биология және генетик. - Алматы - “Рауан” баспасы. 1998 – 456б.
- ◎ Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Биология - Алматы - Мектеп – 1988 – 414б.
- ◎ Рубленский Л.И., Хохлов С.И. Биология- Алматы – Мектеп – 1989 – 374б.
- ◎ Интернет