



**НАВЧАЛЬНИЙ КУРС
З ПІДГОТОВКИ ІНСТРУКТОРІВ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ
СПЕЦІАЛЬНОГО КУРСУ З ВИВЧЕННЯ
УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРСІЇ ЄДИНОГО КОНТРОЛЬНОГО
СПИСКУ ТОВАРІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО
ВИКОРИСТАННЯ, РОЗРОБЛЕНОГО НА БАЗІ
КОНТРОЛЬНОГО СПИСКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО
СОЮЗУ**

ХУДЕЦЬКИЙ ІГОР

*доктор медичних наук, професор, провідний науковий
співробітник*

Інститут електрозварювання ім.Є.О.Патона НАН України
igorkh@paton.kiev.ua

10-13 грудня 2013 року
Київ, Україна

ТЕМА:

Методика ідентифікації товарів подвійного використання, що можуть бути використані у створенні бактеріологічної (біологічної) та токсинної зброї та контролюються розділом 1 «Спеціальні матеріали та пов'язане з ними обладнання» єдиного списку товарів і технологій подвійного використання. Порівняння з чинними українськими списками товарів подвійного використання.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ

Вступ

1. Міжнародні режими, що здійснюють контроль за товарами подвійного використання, які можуть бути використані для створення біологічної зброї

2. Класифікація, ідентифікація товару та визначення відповідних критеріїв ризику

3. Порівняння з чинними українськими списками товарів подвійного використання

4. Приклади

ДИНАМІКА СУЧАСНИХ БІОЛОГІЧНИХ ЗАГРОЗ

- 1. Технологічна доступність,
біологічної та токсинної зброї
для більшості країн світу**
- 2. Технологічна доступність
біологічно небезпечних речовин
для терористичних організацій
та можливість їх використання в
кримінальних цілях**

Динаміка сучасних загроз

- 3. Можливість використання в якості біологічної зброї речовин сільськогосподарського, промислового, медичного чи іншого призначення**
- 4. Навмисне руйнування біологічно небезпечних об'єктів**
- 5. Приховане цілеспрямоване формування вогнищ масових захворювань для досягнення військових, політичних чи економічних цілей**

Біологічна зброя з військової точки зору це біологічна рецептура, яка включає біологічний агент та середовище (рецептуру) зберігання і застосування

та засіб доставка і застосування

Біологічна зброя з точки зору нерозповсюдження це

- дослідження
- створення
- виробництво
- зберігання
- розробка та виробництво засобів бойового застосування

**Біологічна зброя з точки зору
антитерористичної діяльності теж має свої
особливості**

**Застосування біологічної зброї
заборонено, але теоретично можливе**

- в умовах воєнних дій
- застосування без об'явлення війни
- в умовах економічного протистояння
- терористичних діях
- при аваріях та інших ненавмисних інцидентах

Класифікації біологічної зброї за цілями

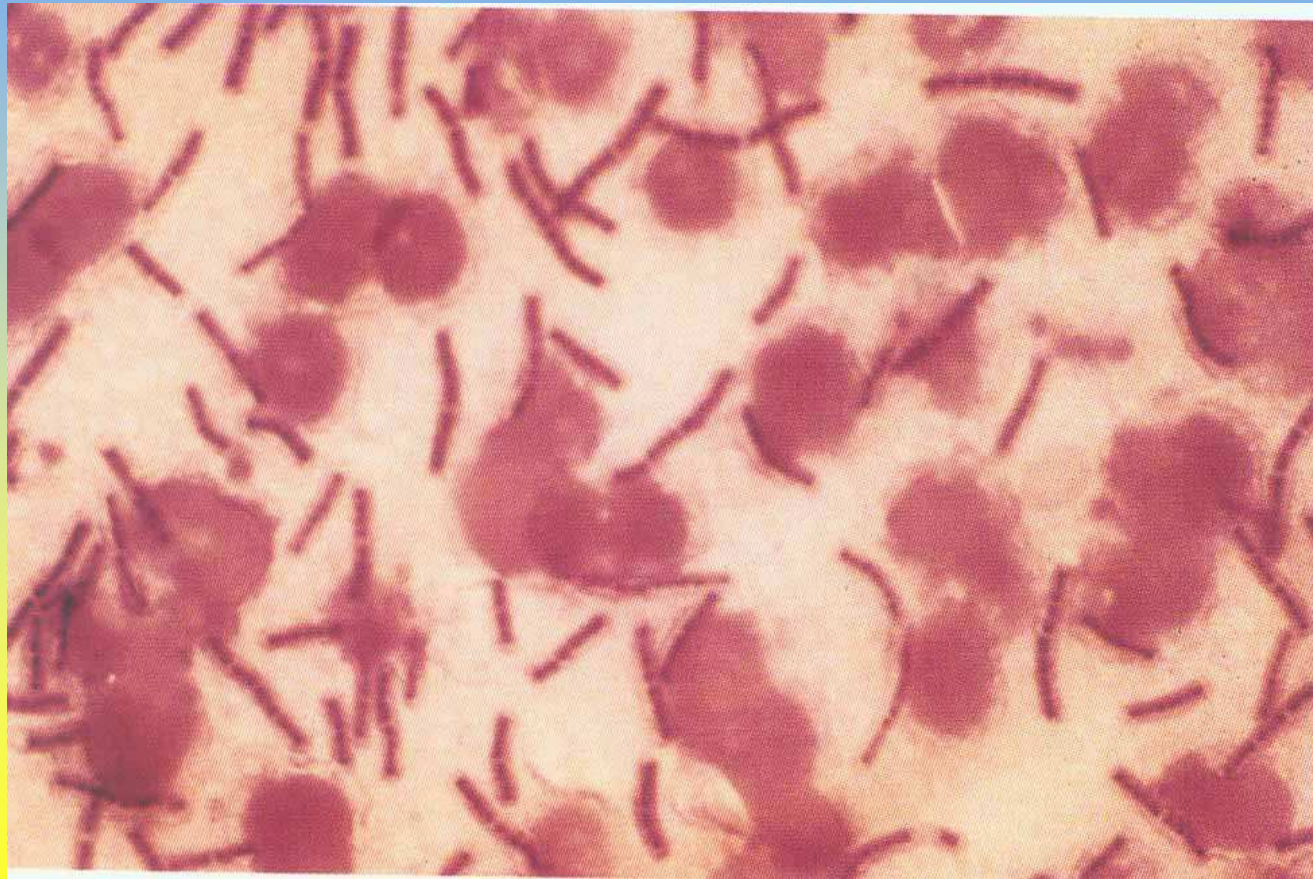
- Направлені проти людей
- Проти тварин
- Проти рослин

Класифікації біологічної зброї з діючим агентом

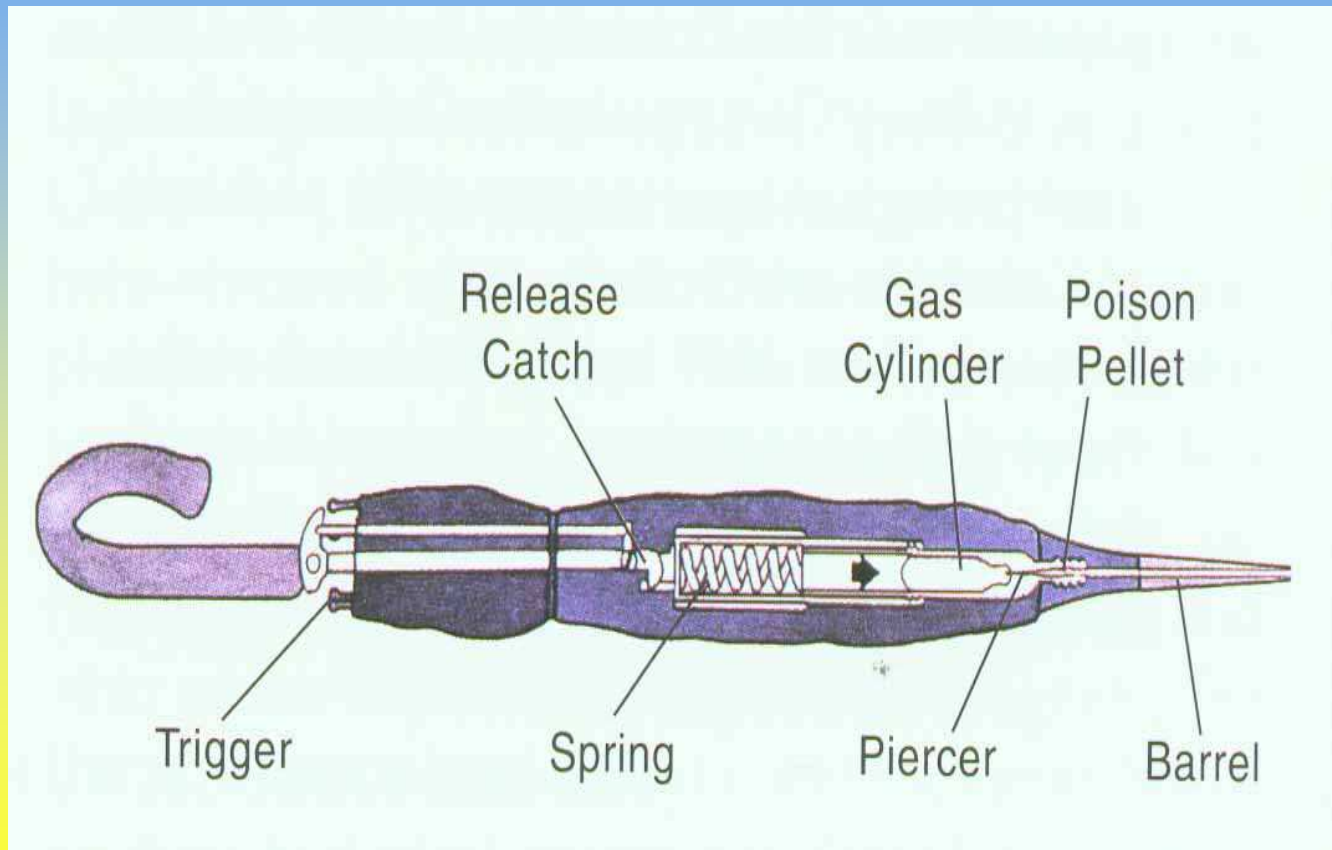
(природні, удосконалені або модифіковані)

- віруси
- рикетсії
- бактерії
- грибки
- токсини
- мікоплазми (тварин)
- генетичні елементи та генетично змінені організми

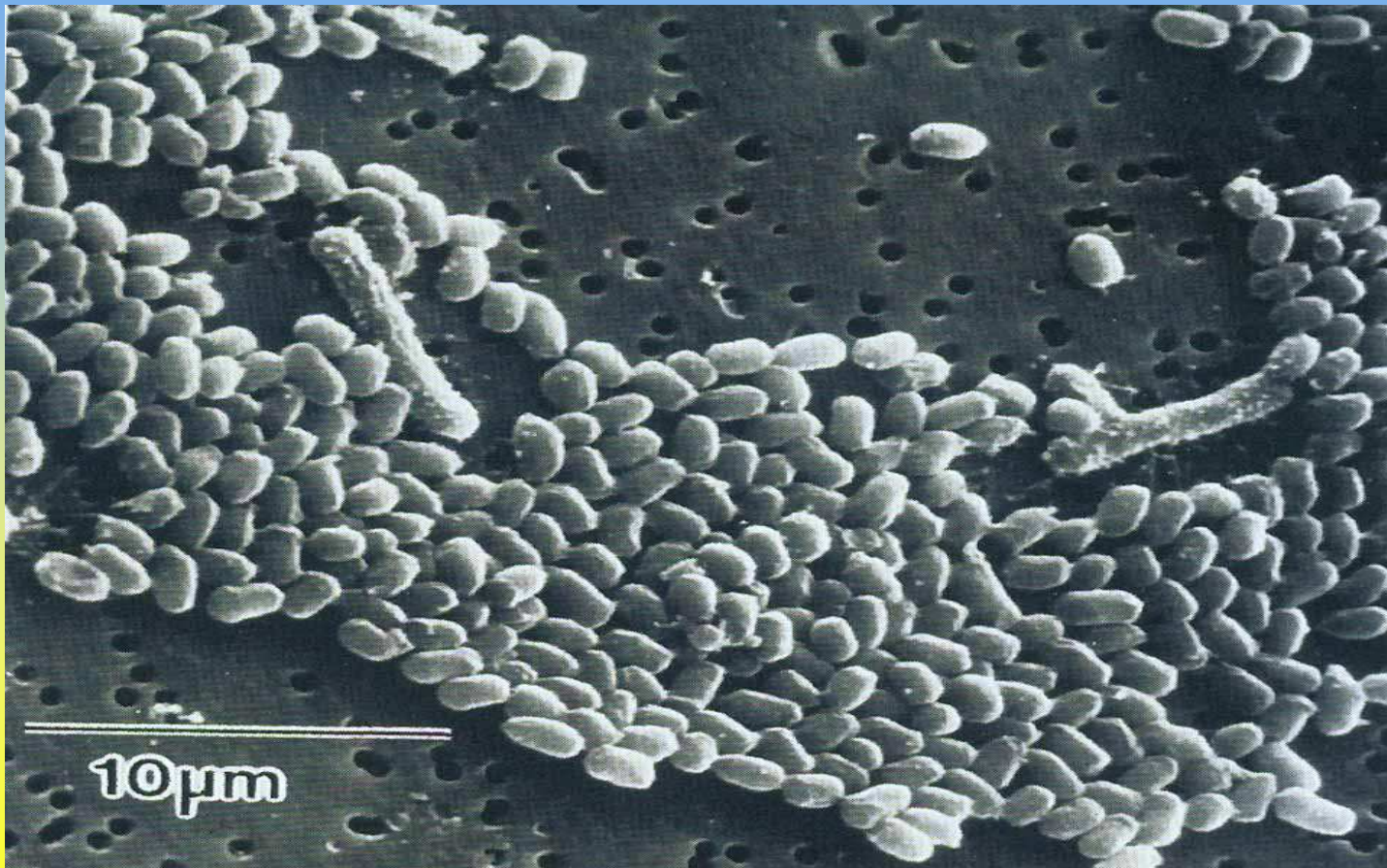
Мазок периферійної крові макаки резус,
яка померла від інгаляційної форми
сибірки



Парасолька-рушниця була використана для введення рицину



Мікрофотографія препарата спор *Bacillus anthracis*, отриманих за допомогою електронного скануючого мікроскопу



УРАЖЕННЯ ШКІРИ ПРИ СИБІРЦІ

a



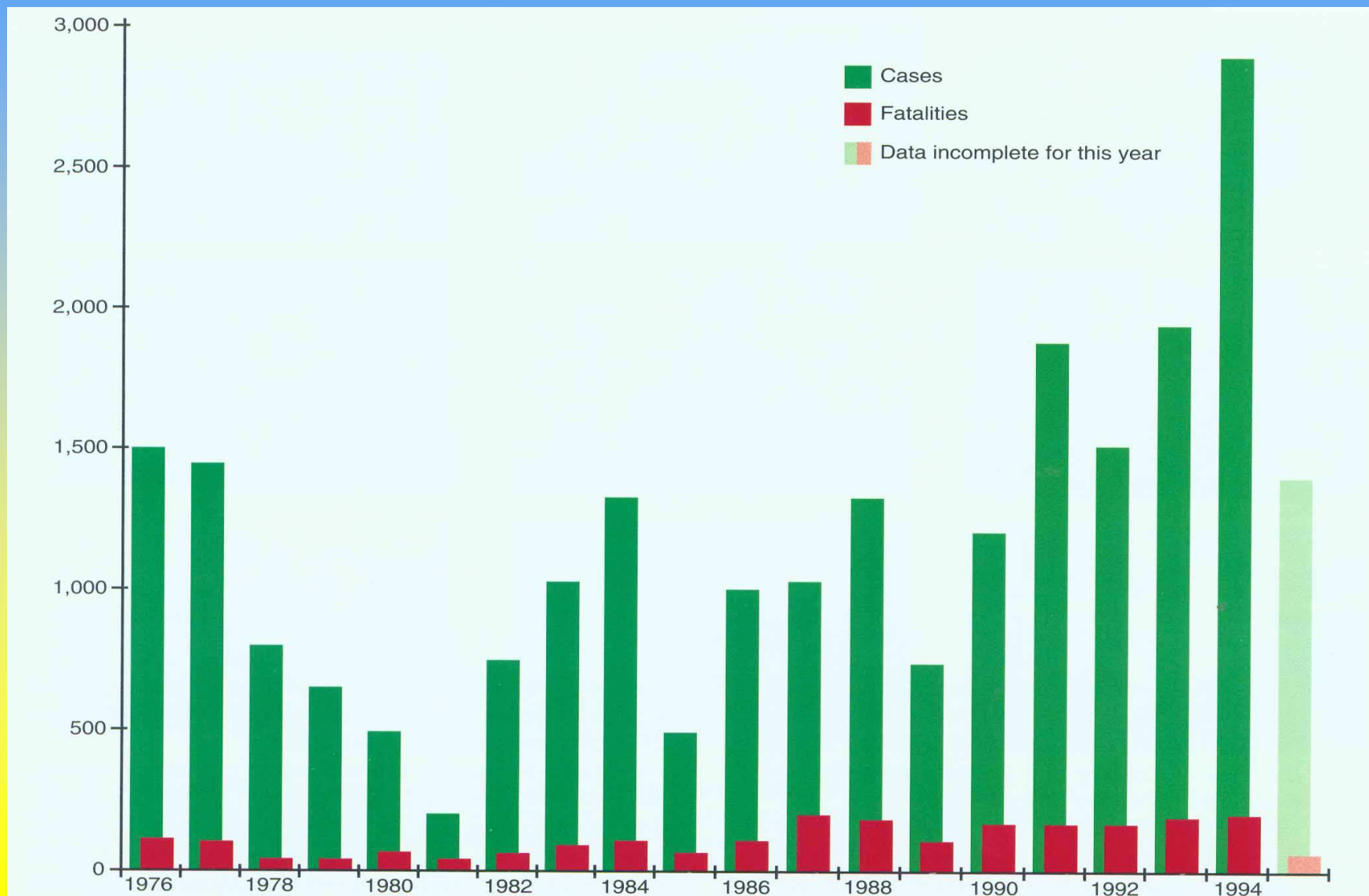
b



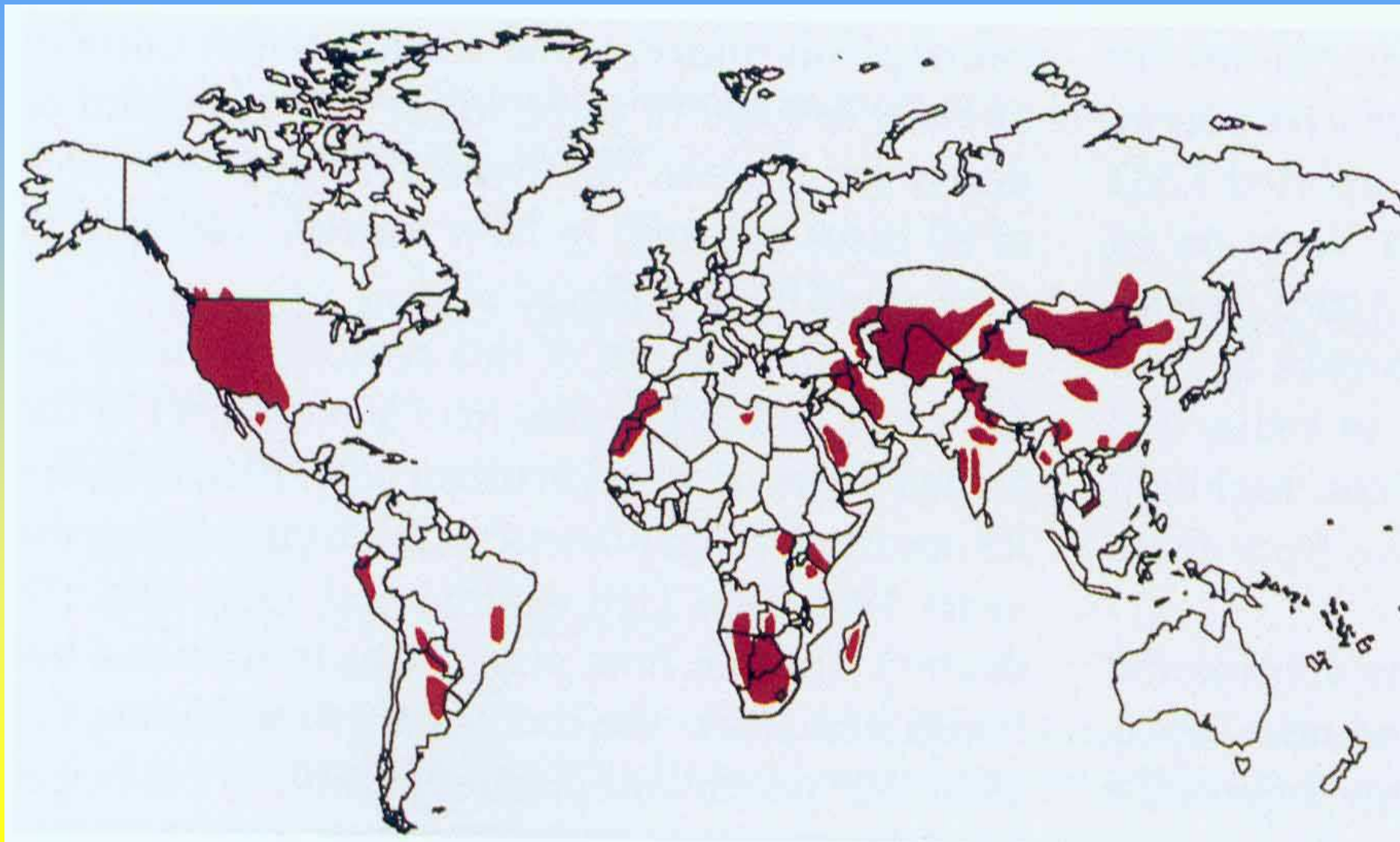
ТВАРИНИ, ЩО МОЖУТЬ БУТИ ДЖЕРЕЛОМ ІНФІКУВАННЯ ЛЮДИНИ



Частота випадків чуми в світі за період з 1976 по 1994 роки



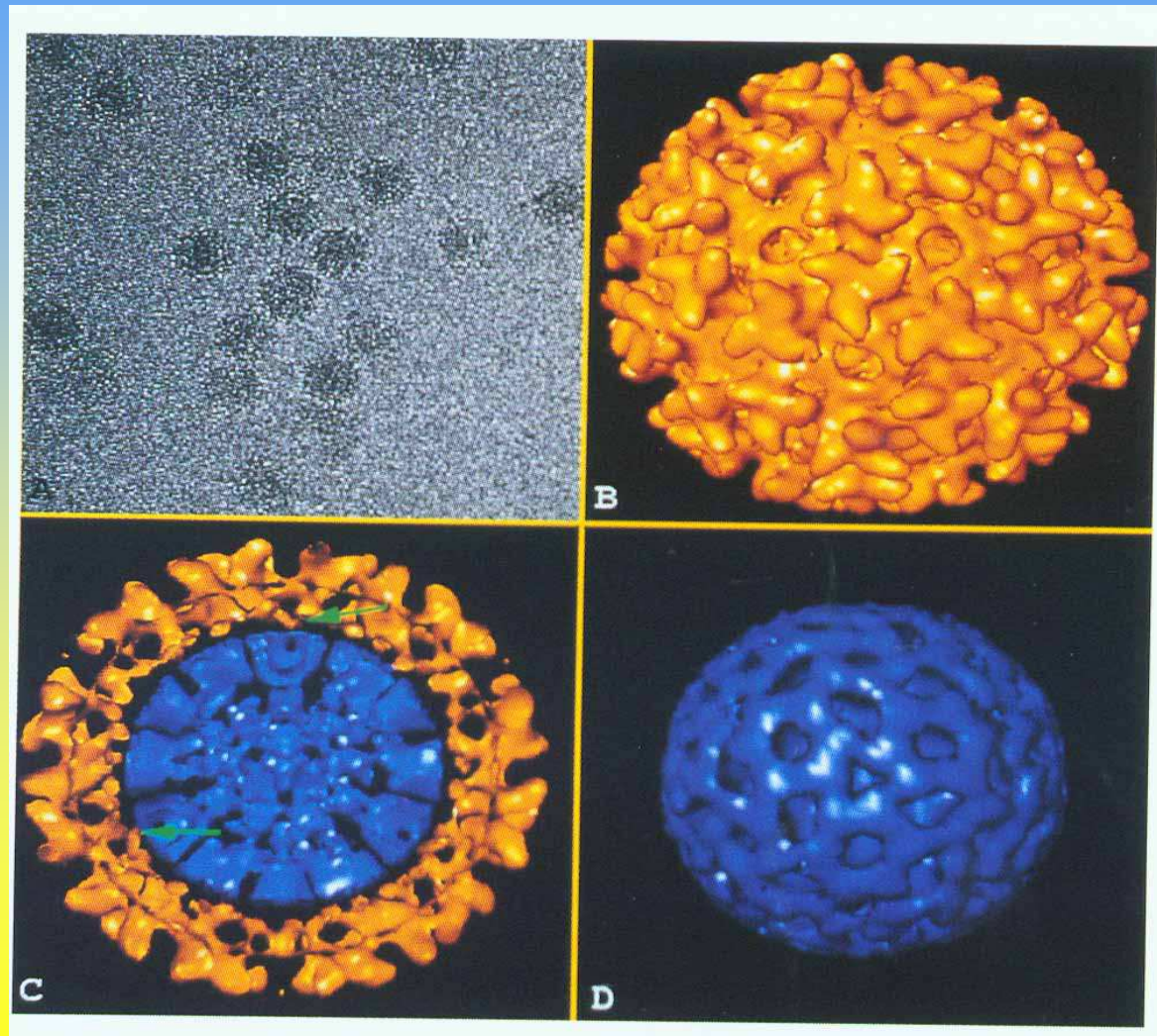
ЕНДЕМІЧНІ ВОГНИЩА ЧУМИ В СВІТІ



НАТУРАЛЬНА ВІСПА



ТРЬОХВИМІРНА РЕКОНСТРУКЦІЯ СТРУКТУРИ АЛЬФА-ВІРУСІВ



Міжнародні режими, які покладені в основу національно контрольованих товарів подвійного використання, що можуть бути використані для створення хімічної зброї

- **Міжнародний режим Австралійська група (АГ), 2005**
- **Конвенція про заборону розробки, виробництва і застосування хімічної зброї та про її знищення (КХЗ), 1994**

Цілі та напрями залучення наукових установ до контролю за передачами технологій

Існуюча система експортного контролю сформована на основі

Закону України “Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання” 20 лютого 2003 року N 549-IV із змінами, від 23.09.2010

Порядку державного експортного контролю за проведенням переговорів, пов'язаних з укладенням зовнішньоекономічних договорів (контрактів) щодо здійснення експорту товарів

(ПКМУ від 06.06.2012 № 500)

та

Постановою Кабінету міністрів України від 28 січня 2004 р. №86 “Про затвердження порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання”

Ці законодавчі акти регулює діяльність, пов'язану з державним контролем за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання, з метою забезпечення захисту національних інтересів України, дотримання нею міжнародних зобов'язань щодо нерозповсюдження зброї масового знищення, засобів її доставки, обмеження передач звичайних видів озброєння, а також здійснення заходів щодо недопущення використання зазначених товарів у терористичних та інших протиправних цілях.

*Особливість термінів подвійне **призначення-використання***

**Процедури експортного контролю за
переміщенням матеріалів, обладнання та
послуг передбачають також недопущення
розповсюдження технологій для
розробки**

- біологічної та токсинної зброї**
- заходи по реагуванню на нові загрози**

Підходи до формування списків

- ☐ міри по обмеженню експорту повинні бути ефективними по відношенню унеможливлення виробництва хімічної та біологічної зброї;
- ☐ заходи повинні забезпечувати виконання режимів контролю, передбачених Конвенцією про заборону хімічної зброї 1993 року та її додатками, Конвенцією про біологічну та токсинну зброю 1972 року та контрольними списками Австралійської групи 1985 року, які щорічно оновлюються;

Підходи до формування списків

- ❑ процедури контролю повинні мати практичний характер, знаходитись у розумних межах і бути простими для реалізації;
- ❑ процедури контролю не повинні ускладнювати нормальний процес торгівлі матеріалами і обладнанням, які використовуються в дозволених законом цілях;
- ❑ норми і правила ліцензування експортної діяльності регулярно повинні обговорюватись, а при необхідності доповнюватись та змінюватись з метою недопущення попадання матеріалів для хімічної та біологічної зброї до рук потенційних її розповсюджувачів.

Заходи контролю за передачами технологій мають три складові

- матеріальну (передача технологічного обладнання)
- надання послуг з розробки технологій чи організації виробництва з використанням технологій, що підлягають експортному контролю
- передача інформації в будь якій формі чи розкриття технології , що підлягають експортному контролю

Науковий заклад з точки зору державного експортного контролю

- Як джерело фахівців-експертів для участі у вирішенні питань в галузі державного експортного контролю за передачами технологій
- Як місце внутрішньофірмового експортного контролю передачами технологій в тому числі за невідчутними передачами
- Як джерело нових технологій
- Як місце знаходження інформації про розроблені та впроваджені технології, що підлягають експортному контролю

**Список товарів подвійного призначення,
що використовуються національними
українськими списками товарів
подвійного призначення**

Група біологічні агенти

- 1. Основний та попереджувальний список
Австралійської групи для експортного
контролю**
- 2. Список збудників захворювань тварин
Австралійської групи для експортного
контролю**
- 3. Список збудників захворювань рослин
Австралійської групи для експортного
контролю.**

СТРУКТУРА ЄДИНОГО КОНТРОЛЬНОГО СПИСКУ ТОВАРІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Перший знак - цифра – від 0 до 9 -
означає розділ (технічну
категорію)

0 – ядерні матеріали,
установки та обладнання
1 – спеціальні матеріали та
пов'язане з ними
обладнання
2 – Оброблення матеріалів
3 – Електроніка
4 – Комп'ютери
5 – Зв'язок та «захист
інформації»
6 – Датчики та лазери
7 – Навігаційне обладнання та
авіаційна радіоелектроніка
8 – Морська справа
9 – Авіакосмічні системи та
силові установки

Другий знак - буква – A, B, C, D, E -
означає групу товарів

A – Системи, обладнання, і компоненти
B – Випробувальне, контрольне та
виробниче обладнання
C – Матеріали
D – Програмне забезпечення
E - Технології

Третій, четвертий та п'ятий знаки - цифри
ознаки режимів або національного
контролю

001 – 099 Васенаарська домовленість
101 – 199 Режим контролю ракетних
технологій
201 – 299 Група ядерних
постачальників
301 – 399 Австралійська група
401 – 499 Конвенція про заборону
хімічної зброї
501 – 899 зарезервовано
901 – 999 Національний контроль

1. ЗАВДАННЯ для самостійної роботи

1. Ботакс діюча речовина
ботулотоксин
2. Імунотоксин кокцидія іммітіс
3. Токсин рицин

ВИСНОВКИ

- 1. Існуюча система Державної служби експортного контролю дозволяє попередити несанкціоновану передачу технологій пов'язаних з біологічною зброєю**
- 2. Між списками товарів подвійного призначення, що використовуються Європейським союзом, Австралійською групою, та національними українськими списками товарів подвійного використання в частині біологічних агентів відсутні розбіжності по суті, але списки потребують подальшої уніфікації по формі представлення.**
- 3. Необхідне подальше удосконалення існуючої системи взаємодії Державної служби експортного контролю, інших відповідних служб та наукових установ для підвищення ефективності попередження несанкціонованої передачі технологій в галузі біологічної і токсинної зброї**
- 4. Система внутрішньофірмового експортного контролю дозволяє попередити невідчутні передачі технологій в галузі біологічної і токсинної зброї**

Акценти

1. Загроза застосування, біологічної зброї в ході широкомасштабного збройного конфлікту суттєво знизилась

2. Вірогідність використання патогенних мікроорганізмів в ході локальних конфліктів та терористичних актів суттєво зросла

2. Основні розбіжності між списками
товарів подвійного призначення, що
використовуються Європейським
союзом, та національними
українськими списками товарів
подвійного призначення пов'язані з
уніфікованим підходом до
формування єдиного списку
Європейського союзу з одного боку та
повною відповідністю кожного
окремого українського списку
відповідному списку Австралійської
групи чи КХЗ

ЗАМІСТЬ ЕПІЛОГУ

Генна інженерія та війна

So, where a goat?

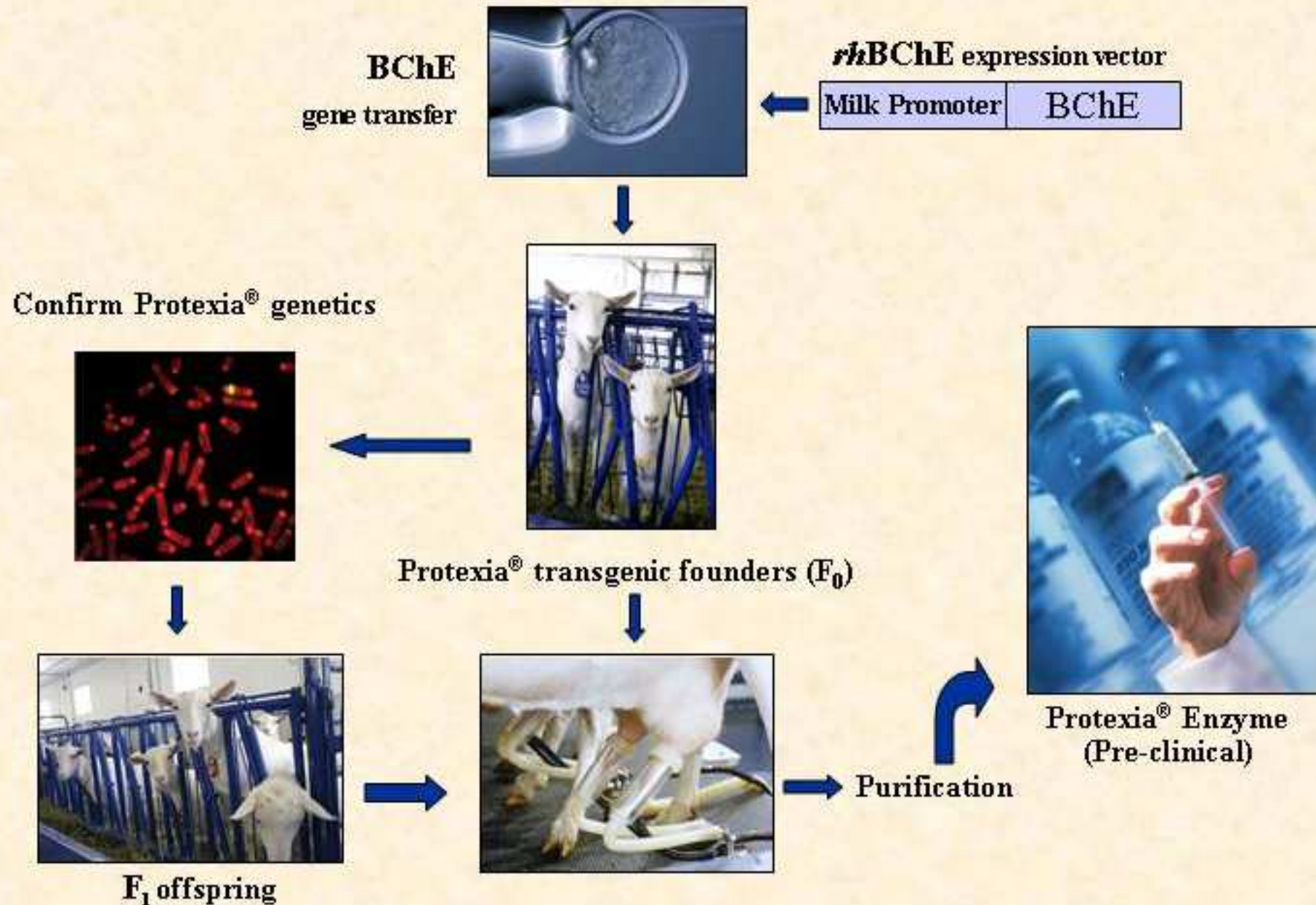


НОВІ ВИКЛИКИ

Нові потенційні види біологічної зброї:

- генномодифіковані**
- бінарні**
- багатокомпонентні види біологічної зброї**

Protexia[®] Production in Dairy Goats



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ