



КОНСЕРВАЦИЯ IN VITRO МАТЕРИАЛА В ВИДЕ БИОКАПСУЛ

Е.В.ОВЭС, к.с.-х.н.

Всероссийский НИИ картофельного хозяйства им А.Г. Лорха

Сохранение генетических ресурсов

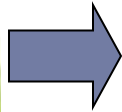
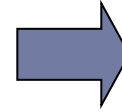
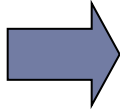
А) Базовые коллекции



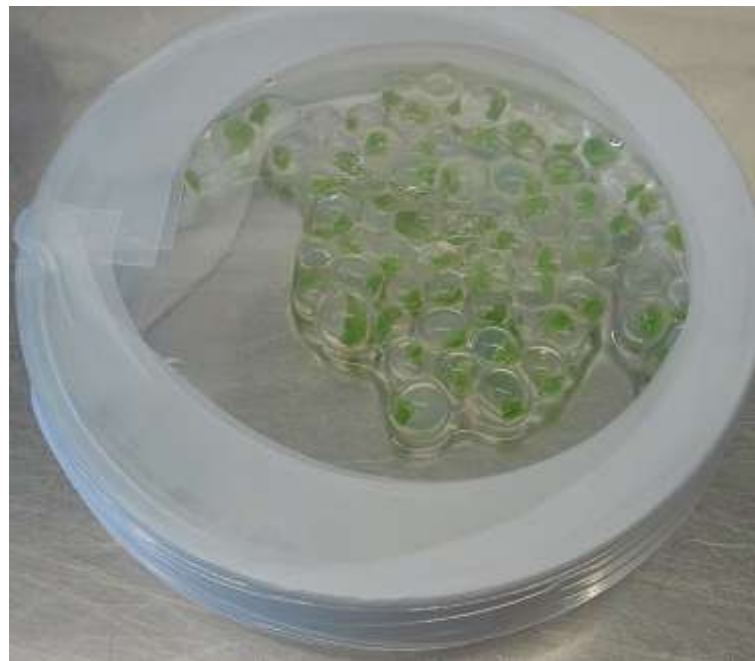
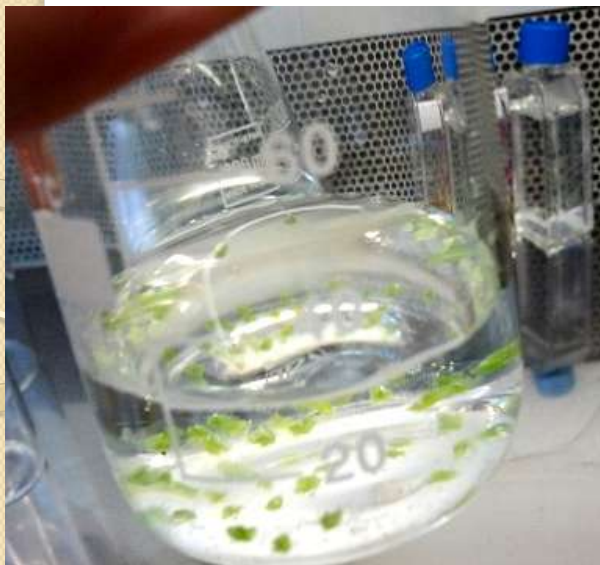
Б) Активные коллекции



Элементы биоинкапсуляции



Консервация in vitro материала



**Хранение при $+3+4^{\circ}\text{C}$
в течение 1-2 лет**

Применение биокапсул



Регенеранты из биокапсул



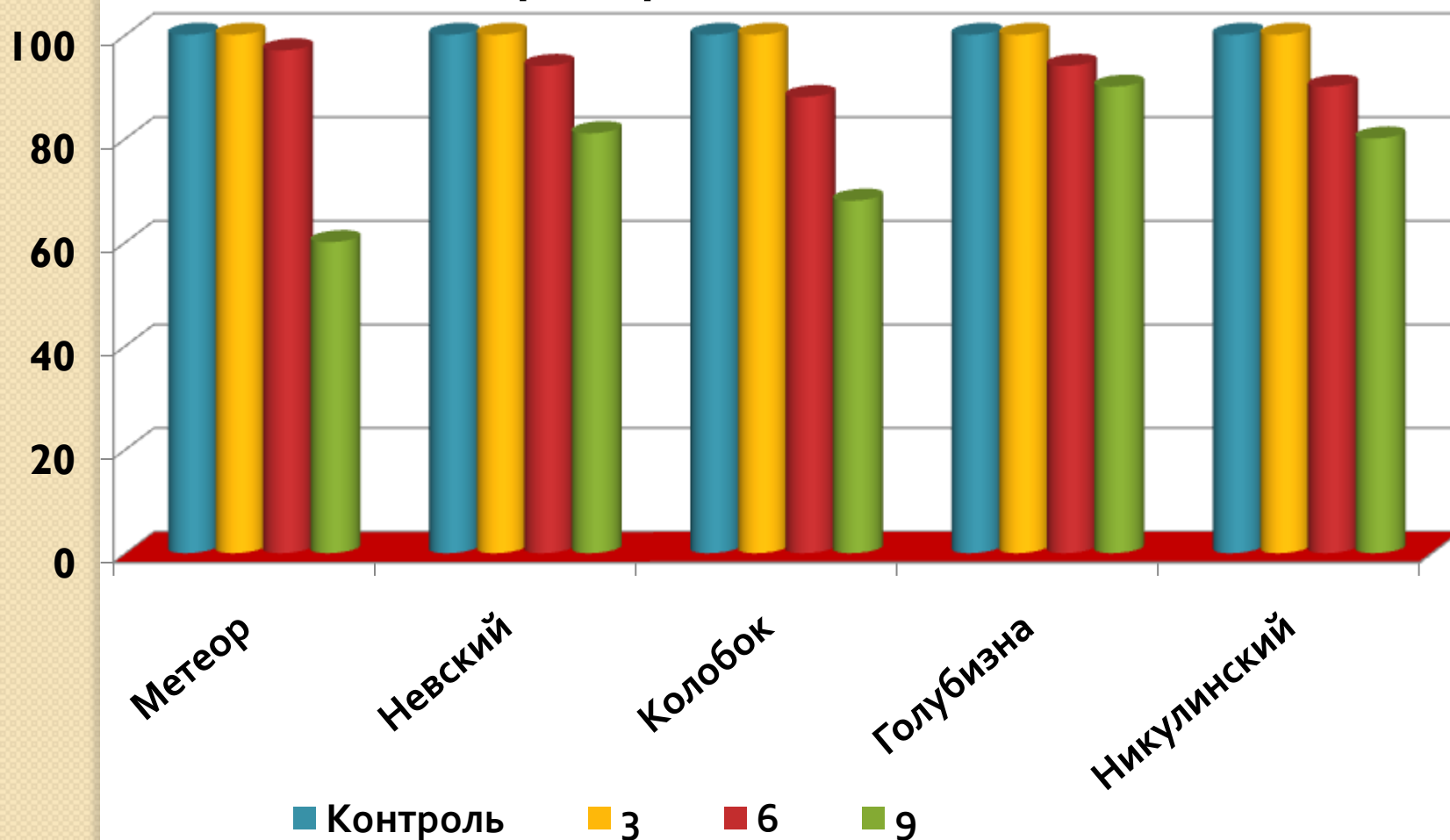


Оценка биоинкапсулированных микрочеренков в зависимости от срока консервации

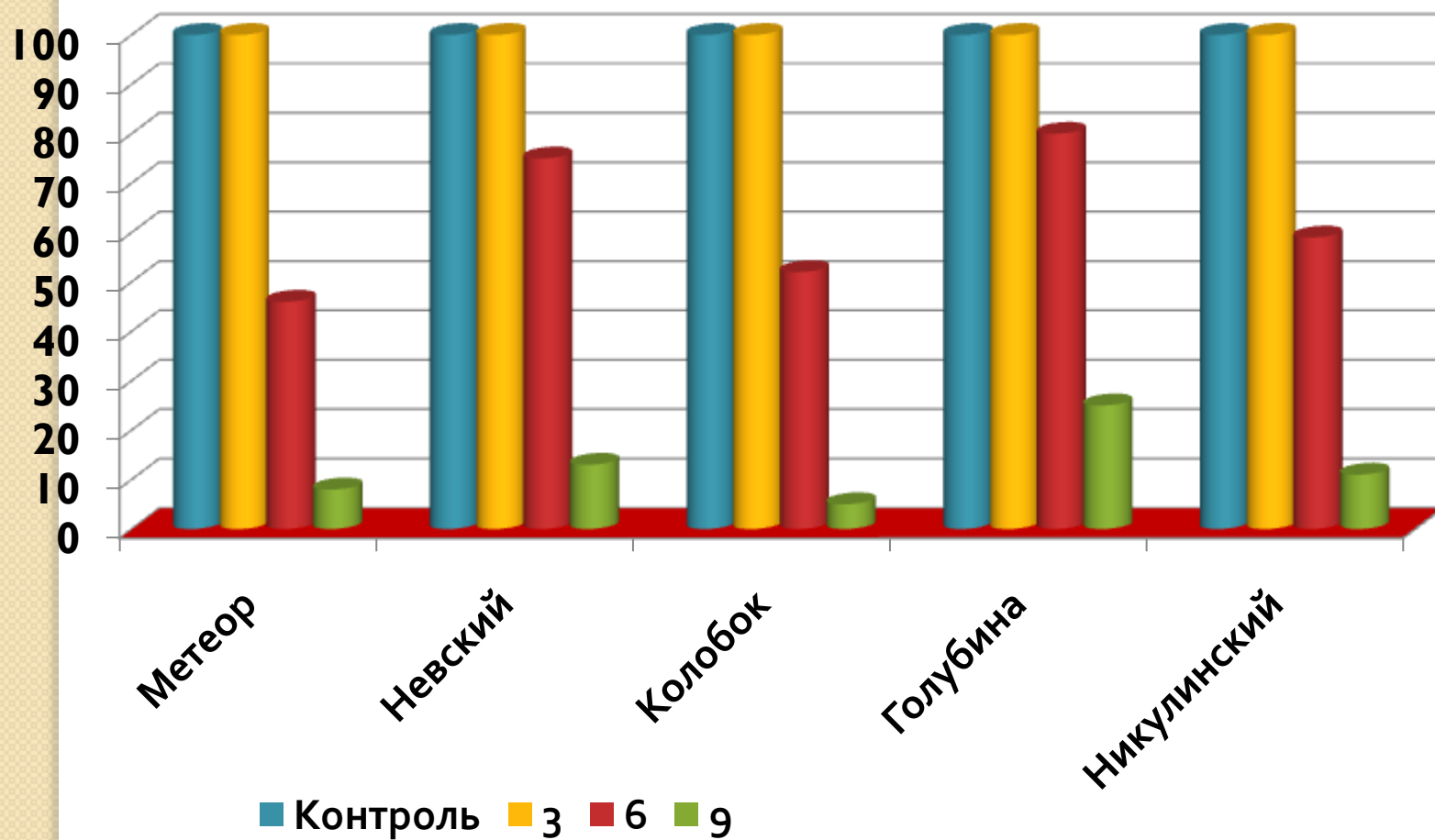
Сорт	Вариант	Период регенерации, дней			Сохранность, %
		Всего	в том числе:		
			прорастание	органогенез	
Жуковский ранний	1. Микрочеренки in vitro-контроль	25	5	20	100
	2. Биокапсулы 1 месяц	35	10	25	100
	3. Биокапсулы 3 месяца	50	15	30	100
	4. Биокапсулы 6 месяцев	55	20	30	80
	5. Биокапсулы 9 месяцев	55	25	30	92
	6. Биокапсулы 12 месяцев	55	25	30	98
Удача	1. Микрочеренки in vitro-контроль	35	5	30	100
	2. Биокапсулы 1 месяц	35	5	30	100
	3. Биокапсулы 3 месяца	55	20	35	98
	4. Биокапсулы 6 месяцев	65	25	40	86
	5. Биокапсулы 9 месяцев	70	30	40	80
	6. Биокапсулы 12 месяцев	85	45	40	60

Сохранность биоинкапсулированных микрочеренков, %

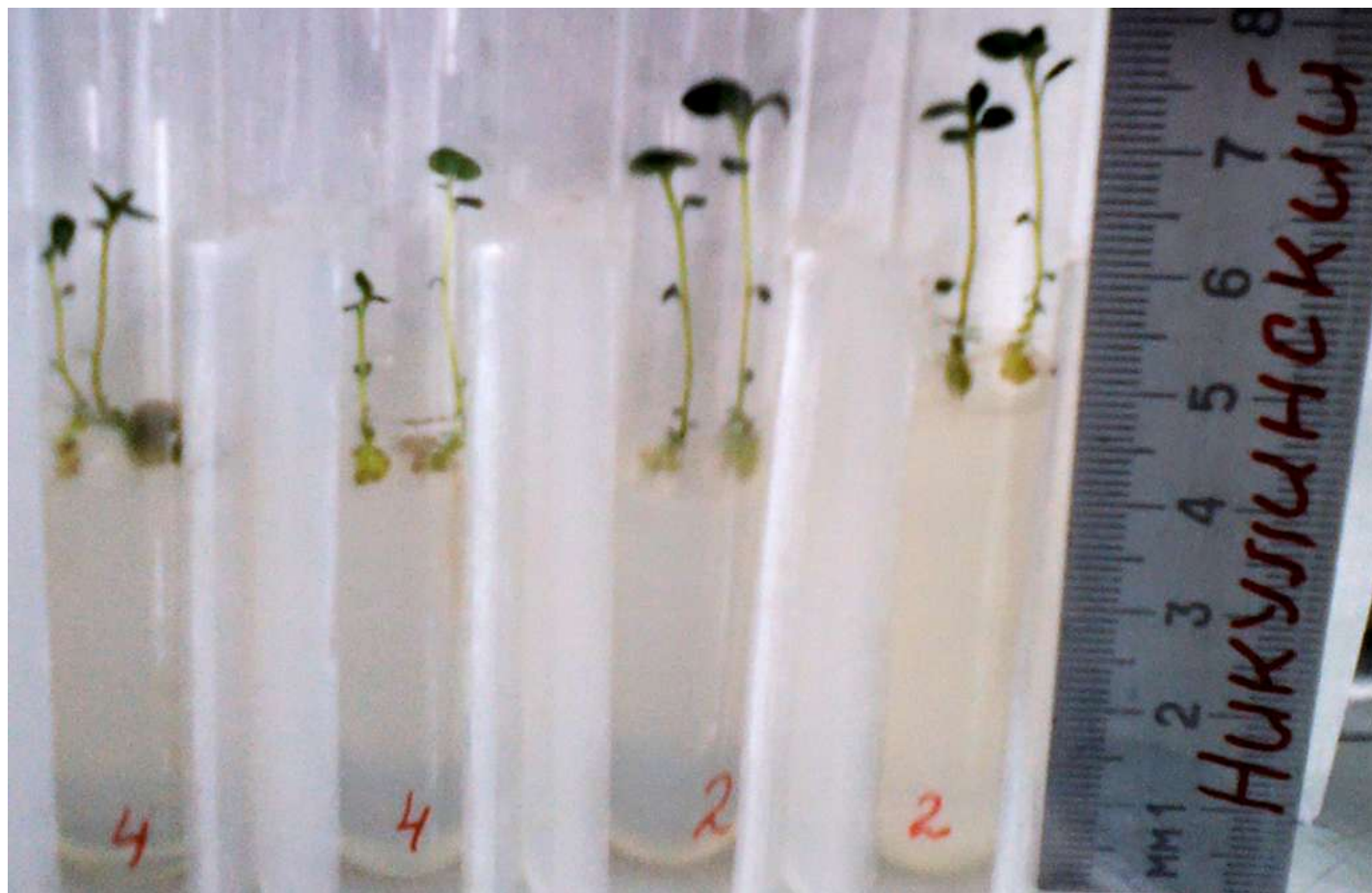
А) Пробирки 25х160 мм



Б) Пробирки 16х150 мм



Развитие регенерантов из разных микрочеренков



ПРЕИМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА БИОИНКАПСУЛЯЦИИ

- обеспечивает сохранность in vitro материала в процессе консервации;
- исключает снижение качественных характеристик исходного оздоровленного материала;
- минимизация затрат на поддержание активной коллекции in vitro;
- сокращает периодичность черенкований и увеличивает период использования in vitro материала;
- систематическое включение in vitro материала в процессе клонального микроразмножения

Банк здоровых сортов
картофеля в полевой
культуре
(170 сортов образцов)

Отбор базовых клонов для
введения в культуру
in vitro (90 сортов образцов)

Введение в
культуру in vitro

Получение новых линий in vitro

Коммерческие
сорта - ежегодно

Тестирование на наличие вирусной,
бактериальной и виroidной
инфекций

Систематически
- один раз в
два-три месяца

Отбор наиболее морфогенных
микрорастений и линий

- в культуре in vitro
- в защищенном
грунте

Results of the tests of the in vitro material at the A.G. Lorkh Institute

The results of the tests done on 11 and 12 July 2011 by using BIOREBA AG reagents showed that the *in vitro* potato collection was free from virus infection with respect of the 6 main potato viruses tested (PLRV, PVA, PVM, PVS, PVX, PVY).

BIOREBA AG

BIOREBA AG
Chr. Merian-Ring 7
Postfach
CH-4153 Reinach BL 1

W. Bitterlin

Dr. Walter Bitterlin
Director and Plant Virologist

Reinach, 28 January 2014

www.bioreba.com

BIOREBA AG
Christoph Merian-Ring 7
CH-4153 Reinach BL1
Switzerland

phone +41 61 712 11 25
fax +41 61 712 11 17

Your Partner in Agro-Diagnostics

admin@bioreba.ch
www.bioreba.com



Передача микрорастений

ГНУ НИИНЗ «Немчиновка»
ГНУ Калужский НИИСХ
ГНУ Тульский НИИСХ
ГНУ Рязанский НИИСХ
ГНУ Воронежский НИИСХ
ГНУ Тульский НИИСХ
ГАУ НПЦ «Моссемпродтехкартофель»
ООО ФХ «СеДек»
ГУ ФГУП «Первомайское»
ГУ ФГУП «Толстопальцево»
ООО «Озеры»
ООО «Зеленые линии»
ООО СПК «Элитный картофель»
ООО «Егорша»
ООО «Агроинвитро»
КФХ «Ишаков»
ООО «Колос»

ООО «АПК «Любовское»
Концерн «Детскосельский»
ЗАО «Октябрьское»
ГУ ФГУП «Холмогорское»
ГУ ФГУП Учхоз «Сахарово»
СХПК Племзавод «Майский»
ООО «Редкинская АПК»
ООО «Агрофирма «Металлург»
ЗАО Агрофирма «ПАХМА»
ФГБОУ «Новгородский госуниверситет»
ООО «Латкин»

ГНУ Челябинский
НИИОПик

ГНУ Сахалинский
НИИСХ

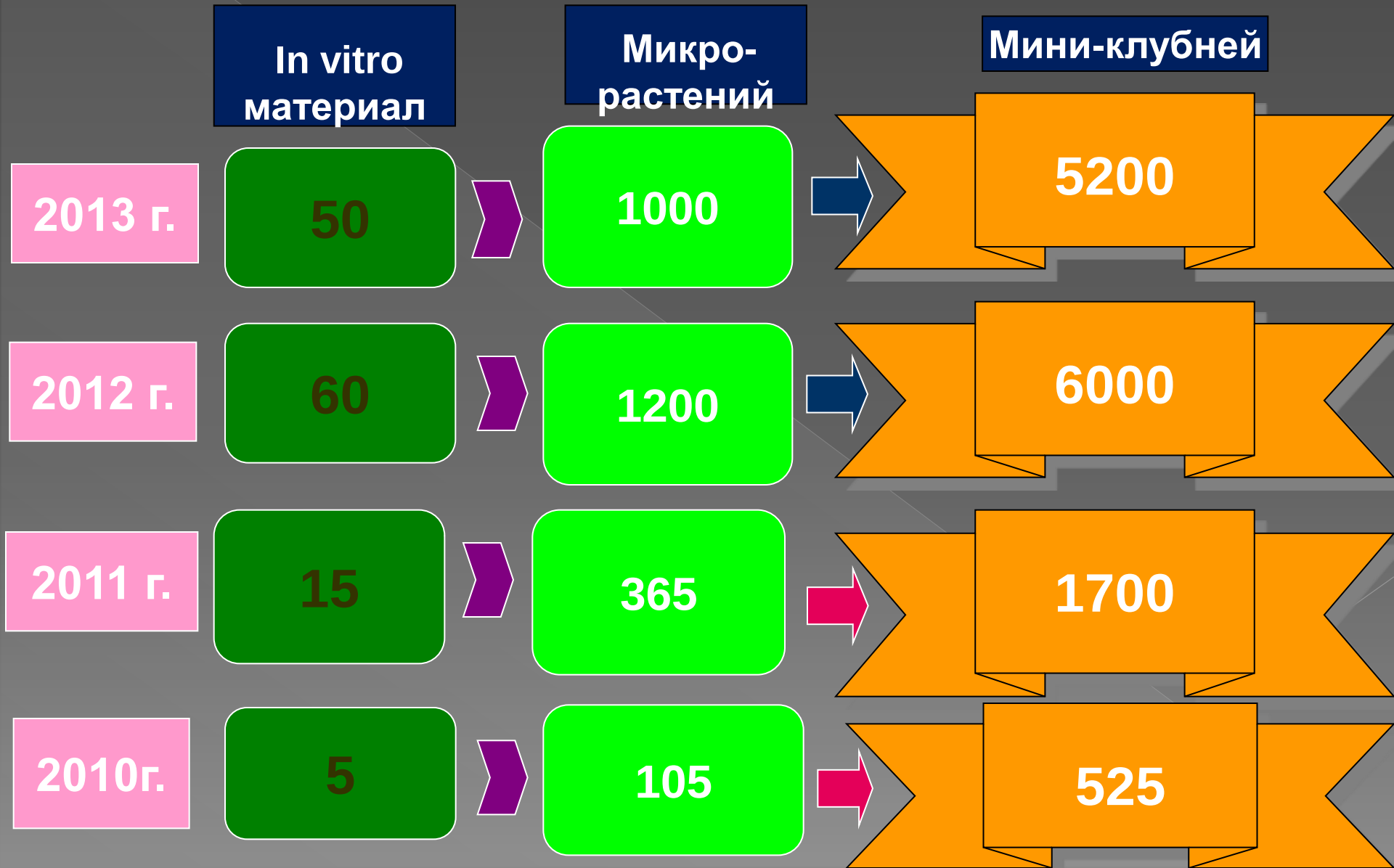
ГНУ Приморский НИИСХ
ГНУ Камчатский НИИСХ

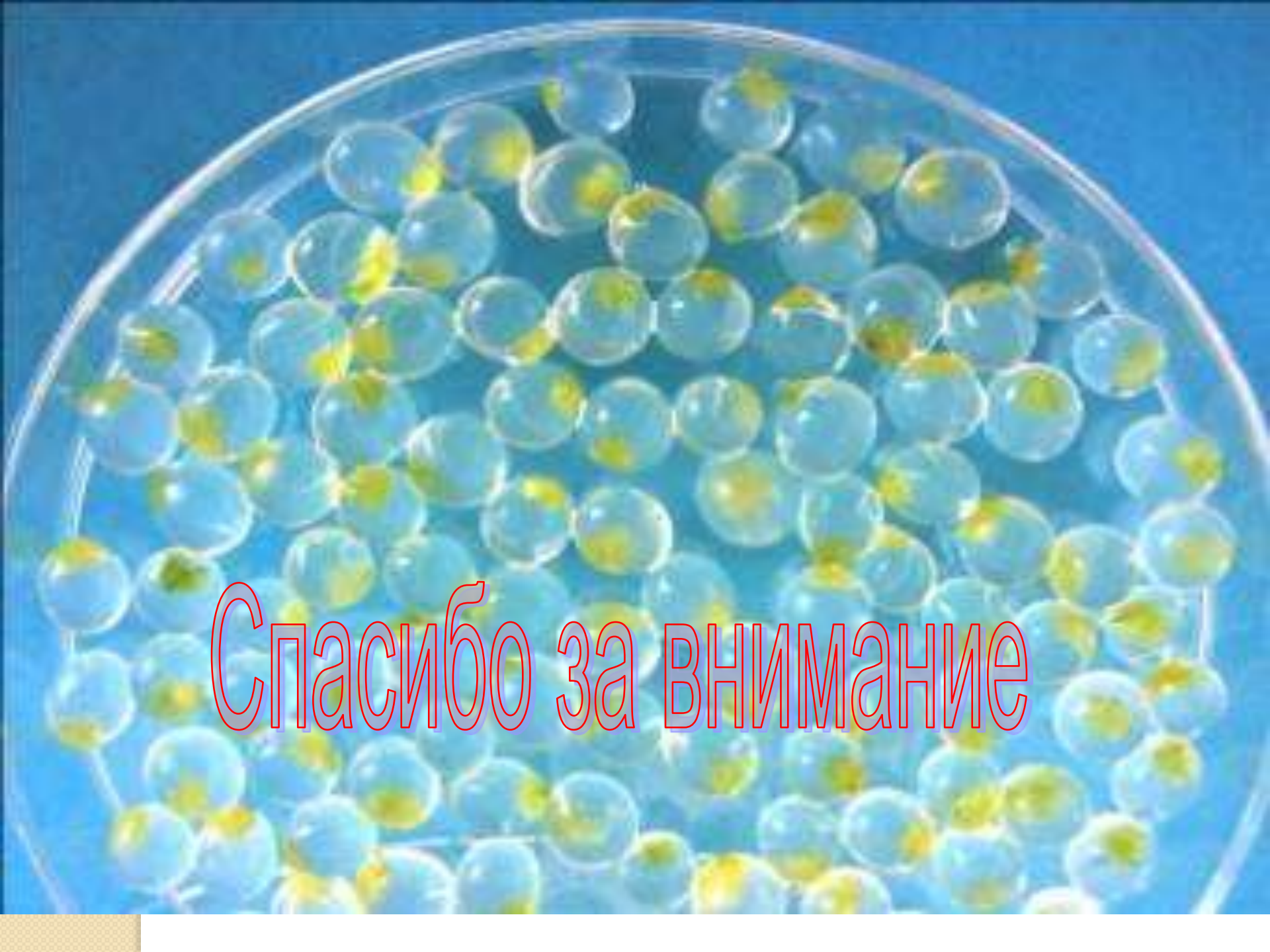
ГНУ Самарский НИИСХ
ГУ ФГУП «Ударник»
ООО «Алчак»
ООО «Слава картофелю»
ООО «Алрост»
ООО «Биолаб»
ООО «Бонитет»

ГНУ Кемеровский НИИСХ
ГНУ Уральский НИИСХ
ГНУ Сибирский НИИСХ
ЗАО «Тепличный»
ИП «Колясин»
ФГБОУ Тюменская с.-х. академия
ООО «Агрофирма «КРиММ»
ФГУП «Россельхозцентр» по
Иркутской обл.

ГНУ Кабард.-Балк.НИИСХ
ГНУ Ингушский НИИСХ
ФГБОУ «Горский госуниверситет»
ООО «ФАТ-АГРО»

Производство in vitro материала и мини-клубней на контрактной основе с учреждениями и предприятиями по оригинальному семеноводству картофеля, тыс.ед.



A top-down view of a petri dish containing a dense array of small, circular bacterial colonies. Each colony is translucent with a distinct yellow center. The colonies are arranged in a grid-like pattern across the surface of the agar. The petri dish is transparent, and the background is a solid blue color.

Спасибо за внимание