ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ

подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации»

Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы

Институт сельского хозяйства - филиал ФГБНУ "Федеральный научный центр
"Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук"

(название учреждения-участника подпрограммы)

| Целевые индикаторыи показатели подпрограммы(в соответствии с приложением № 2 к подпрограмме) | Единица измерения | Значение |
| --- | --- | --- |
|  | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год |
| II. Показатели |
| 1. Мероприятие «Создание научных и (или) научно-технических результатов и продукции» |
| **5. Увеличение числа публикаций в рецензируемых научных изданиях (Scopus или Web of Science), подготовленных в рамках подпрограммы** | Количество публикаций по годам |  | **-** | **-** | **-** | - | - | - | 1 | 1 |
| **Ниже по годам текстом раскрыть планируемые количество публикаций, тематику публикаций, журналы, в которых планируются публикации!** |
| 2018 год | - |
| 2019 год | - |
| 2020 год | - |
| 2021 год | - |
| 2022 год | - |
| 2023 год | - |
| 2024 год | публикация 1 статьи по селекции и семеноводству картофеля в Scopus  |
| 2025 год | публикация 1 статьи по селекции и семеноводству картофеля в Scopus |
| **6. Количество разработанных в рамках подпрограммы отечественных технологий для селекции и семеноводства картофеля, защищенных российскими и (или) зарубежными охранными документами** | единиц |  | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **Ниже по годам текстом раскрыть планируемое количество и название технологий!****Отдельным приложением дать «Дорожную карту» получения каждой из заявленных технологий с разбивкой по годам** (Приложение 1) |
| 2018 год | - |
| 2019 год | - |
| 2020 год | - |
| 2021 год | - |
| 2022 год | - |
| 2023 год |  Разработка Интенсивной технологии возделывания раннего картофеля российской селекции в равнинной зоне КБР |
| 2024 год | - |
| 2025 год | - |
| **7. Количество поддерживаемых и пополняемых коллекций сортов картофеля** | единиц |  | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 |
| **Ниже по годам текстом раскрыть наличие или планы по созданию и поддержанию коллекции картофеля!** |
| 2018 год | Коллекция ИСХ включает 7 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский (включённые в Госреестр РФ); Темрюк и Сосруко (переданные на госсортоиспытание в 2017г.)  |
| 2019 год | Коллекция ИСХ включает 7 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский (включённые в Госреестр РФ); Темрюк и Сосруко (переданные на госсортоиспытание в 2017г.) |
| 2020 год | Коллекция ИСХ включает 7 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский (включённые в Госреестр РФ); Темрюк и Сосруко (переданные на госсортоиспытание в 2017г.) |
| 2021 год | Коллекция ИСХ включает 7 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский, Темрюк и Сосруко (включённые в Госреестр РФ) |
| 2022 год | Коллекция ИСХ включает 7 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский, Темрюк и Сосруко (включённые в Госреестр РФ) |
| 2023 год | Коллекция ИСХ включает 7 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский, Темрюк и Сосруко (включённые в Госреестр РФ) |
| 2024 год | Коллекция ИСХ включает 9 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский, Темрюк и Сосруко (включённые в Госреестр РФ); 2 сорта картофеля (1 раннеспелый и 1 среднеспелый сорт совестной селекции с ВНИИКХ), переданные на госсортоиспытание в 2024г. |
| 2025 год | Коллекция ИСХ включает 9 сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ: Горянка, Нарт 1, Нальчикский, Зольский, Мусинский, Темрюк и Сосруко (включённые в Госреестр РФ); 2 сорта картофеля, переданные на госсортоиспытание в 2024г. |
| **8. Количество зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), созданных при выполнении подпрограммы, на использование которых заключены лицензионные договоры, в том числе за рубежом** | единиц |  | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| **Ниже по годам текстом раскрыть количество и наименование планируемых РИД, созданных при выполнении подпрограммы,на использование которых заключены лицензионные договоры, в том числе за рубежом!** |
| 2018 год | - |
| 2019 год | - |
| 2020 год | - |
| 2021 год | - |
| 2022 год | - |
| 2023 год | - |
| 2024 год | - |
| 2025 год | - Регистрация в Государственном реестре селекционных достижений Российской Федерации 2 сортов отечественной селекции |
| 2. Мероприятие «Передача научных и (или) научно-технических результатов и продукции для практического использованияи повышение квалификации участников научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства» |
| **9. Число организаций, создавших научные подразделения и (или) объекты инфраструктуры и (или) организации трансфера технологий по направлениям реализации подпрограммы** | единиц |  | 2 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Ниже по годам текстом раскрыть количество и наименование планируемых к созданию подразделений и (или) объектов инфраструктуры и (или) организации трансфера технологий по направлениям реализации подпрограммы!** |
| 2018 год | Модернизация лаборатории по микроклональному размножению картофеляВозведение теплицы для выращивания мини-клубней |
| 2019 год | - |
| 2020 год | - |
| 2021 год | - |
| 2022 год | - |
| 2023 год | - |
| 2024 год | - |
| 2025 год | - |
| **10. Количество созданных образовательными и научными организациями – участниками комплексных научно-технических проектов базовых (совместных) кафедр, лабораторий и временных творческих коллективов** | единиц |  | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| **Ниже по годам текстом раскрыть количество и наименование планируемых к созданиюбазовых (совместных) кафедр, лабораторий и временных творческих коллективов!** |
| 2018 год | Запуск лаборатории микроклонального размножения, налаживание производства мини-клубней |
| 2019 год | Создание базовой кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»  |
| 2020 год | - |
| 2021 год | - |
| 2022 год | - |
| 2023 год | - |
| 2024 год | - |
| 2025 год | - |
| **11. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в организациях, выполняющих работы по селекции и семеноводству картофеля (полная занятость) в рамках подпрограммы** | человек | - | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| **Ниже по годам текстом раскрыть численность персонала, занятого исследованиями и разработками,выполняющих работы по селекции и семеноводству картофеля (полная занятость) в рамках подпрограммы(с указанием должностей и ставок)!** |
| 2018 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки), 4 аспиранта (в том числе 2 аспиранта по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 2 аспиранта по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство) |
| 2019 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки), 2 аспиранта (в том числе 2 аспиранта по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 2 аспиранта по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство) |
| 2020 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки), 2 аспиранта (1 аспирант по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 1 аспирант по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство) |
| 2021 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки), 2 аспиранта (1 аспирант по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 1 аспирант по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство) |
| 2022 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки), 1 аспирант по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство  |
| 2023 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки |
| 2024 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки |
| 2025 год | 5 кандидатов наук (в том числе 2 ведущих научных сотрудника, 2 старших научных сотрудника и младший научный сотрудник - по 1,0 ставки), 3 доктора наук (2 ведущих научных сотрудника, 1 старший научный сотрудник – по 1,0 ставки |
| 3. Мероприятие «Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов и продукции» |
| **13. Количество новых отечественных конкурентоспособных сортов картофеля, созданных в рамках подпрограммы, на производство семенного материала которых заключены лицензионные договоры** | единиц | - | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | 2 | **-** |
| **Отдельным приложением дать «Дорожную карту» работы с будущими сортами по питомникам** (Приложение 2) |

Приложение 1

**Дорожная карта получения**

**интенсивной технологии возделывания картофеля российской селекции в равнинной зоне КБР**

Разработку технологии планируется проводить по следующим этапам работы.

**Достижение целевого показателя «Разработка интенсивной технологии возделывания картофеля российской селекции в равнинной зоне КБР» на 2021-2023 гг.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Годы** | **Этап работы** | **Результаты работы** |
| 2020 | Разработка элементов агротехники возделывания новых сортов картофеля в условиях степной зоны КБР.Изучить влияние и реакцию новых сортов картофеля на мелкокапельное орошение | Элементы агротехники возделывания новых сортов картофеля  |
| 2021 | Установить оптимальные нормы сбалансированного питания органических, минеральных и микроудобрений применительно к новым сортам картофеля  | Оптимальные нормы внесения удобрений |
| 2022 | Разработать комплексную систему интегрированной защиты от вредителей и болезней новых сортов раннего картофеля | Комплексная система интегрированной защиты от вредителей и болезней новых сортов раннего картофеля |
| **2023** | **Разработка интенсивной технологии возделывания картофеля российской селекции в равнинной зоне КБР** | **Интенсивная технология возделывания картофеля российской селекции в равнинной зоне КБР, обеспечивающая** **урожайность до 150-200 ц/га**  |

Приложение 2

**Дорожная карта работы по созданию новых сортов картофеля совместной селекции с ВНИИКХ по селекционным питомникам**

Схема селекции картофеля предусматривает создание исходного материала, оценку и отбор лучших сеянцев, клонов, гибридов и сортов в системе питомников.

 В соответствии с договором о совместной селекционной работе ежегодно из ВНИИКХ институт получает исходный селекционный материал в виде одноклубнёвок гибридных комбинаций и материал более старших селекционных питомников, что значительно ускоряет селекционный процесс, который планируется проводить в институте по следующим этапам.

**Достижение целевых показателей «Создание двух сортов картофеля отечественной селекции»**

**на 2018-2024 гг.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Годы** | **Этапы работ****по питомникам** | **Ожидаемые результаты**  |
| В 2018 г. в питомниках гибридов второго года, гибридов предварительного сортоиспытания, гибридов основного сортоиспытания, гибридов конкурсного сортоиспытания и размножения сортов, находящихся на Государственном сортоиспытании, испытывается более 318 генотипов |
| 2018 | Питомник гибридов второго года  | Выделившиеся гибриды картофеля с селекционно-ценными признаками |
| 2019 | Питомник гибридов предварительного сортоиспытания  | Выделившиеся гибриды картофеля с селекционно-ценными признаками |
| 2020 | Питомник гибридов основного сортоиспытания  | Выделившиеся гибриды картофеля с селекционно-ценными признаками |
| 2021 | Питомник гибридов конкурсного сортоиспытания.Передача двух гибридов картофеля на Государственное сортоиспытание | Выделившиеся гибриды картофеля с селекционно-ценными признаками.Два лучших гибрида картофеля по селекционно-ценным признакам |
| 2022 | Государственное испытание гибридов картофеляПитомник размножения гибридов, находящихся на Государственном сортоиспытании | Результаты 1-го года Государственного испытания двух новых гибридов картофеля.Семена высших репродукций гибридов картофеля, находящихся на Государственном сортоиспытании |
| 2023 | Государственное испытание гибридов картофеля.Питомник размножения сортов, находящихся на Государственном сортоиспытании. | Результаты 2-го года Государственного испытания двух новых гибридов картофеля.Семена высших репродукций сортов картофеля, находящихся на Государственном сортоиспытании |
| 2024 | Государственное испытание гибридов картофеля.Питомник размножения сортов, находящихся на Государственном сортоиспытании.**Внесение двух сортов в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации** | Результаты 3-го года Государственного испытания двух новых гибридов картофеля.Семена высших репродукций сортов картофеля, находящихся на Государственном сортоиспытании.**Раннеспелый сорт картофеля;****среднеранний сорт картофеля**  |

Ежегодно в селекционных питомниках института изучается более 300 генотипов картофеля. Эта работа проводится непрерывно. За последние годы по данной схеме созданы и находятся в промышленном семеноводстве 5 сортов картофеля. В 2017г. на сортоиспытание переданы ещё 2 сорта картофеля.

**Организация оригинального семеноводства новых сортов картофеля по семеноводческим питомникам**

Наиболее перспективным направлением в элитном семеноводстве для оздоровления семенного картофеля является сочетание современных биотехнологических методов микроклонального размножения, выращивание микроклубней в теплицах или гидропонных установках, проведения поддерживающих клоновых отборов в полевых условиях.

Исходный пробирочный материал новых сортов картофеля будет получен из ВНИИКХ, где планируется проводить его оздоровление на основе культуры ткани и отбора лучших, свободных от инфекций, меристемных линий. Работы по микроклональному размножению пробирочных растений и диагностике на предмет наличия вирусной инфекции проводятся в лаборатории ИСХ КБНЦ РАН в полном соответствии с рекомендациями ВНИИКХ. Планируется в 2020 году получить 10 тыс. растений, в 2021г. - 12 тыс. шт., 2022г. - 14 тыс. шт., 2023-2024 гг. по 15 тыс. шт., при этом планируется получать от 50 до 70 тыс. миниклубней.

**Организация оригинального семеноводства новых сортов картофеля на 2020-2024 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **Этапы работ** | **Место проведения** | **Площадь посадки** | **Количество получаемого материала** | **Исполни-тели** |
| 2020 | Микроклональное размножение | Лаборатория биотехнологии | Фитотрон 80 кв.м. | 10 тыс. растений | ИСХ КБНЦ РАН |
| 2020 | Питомник миниклубней | Теплица | 0,2 га | 50 тыс. миниклубней | ИСХ КБНЦ РАН |
| 2021 | Питомник первой полевой репродукции | Изолированный участок | 1 га | 20 тн | ИСХ КБНЦ РАН |
| 2022 | Питомник супер-суперэлиты | Открытый грунт | 6 га | 120 тн | ИСХ КБНЦ РАН |
| 2023 | Питомник суперэлиты | Открытый грунт | 40 га | 800 тн | ИСХ КБНЦ РАН |
| 2024 | Питомник элиты | Открытый грунт | 300 га | 5000 тн | ИСХ КБНЦ РАН; ООО «Зольский картофель» |

В дальнейшем полученное количество материала на семеноводческих питомниках позволит вырастить на полях ИСХ КБНЦ РАН 800 тн. суперэлитных семян новых сортов картофеля, которые будут переданы заказчику комплексного научно-технического проекта ООО «Зольский картофель» для производства 5000 тн. семян элиты.