

**СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
НАУЧЕН ЦЕНТЪР ПО БУБАРСТВО - ВРАЦА**

Проф. д-р Паномир Ценов

**ПРОГРАМА
ЗА РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА НАУЧЕН ЦЕНТЪР ПО
БУБАРСТВО – ВРАЦА
ПРЕЗ ПЕРИОДА 2023 – 2027 Г.**

Враца

2023 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

	стр.
I. ФУНКЦИИ И ДЕЙНОСТ НА НАУЧЕН ЦЕНТЪР ПО БУБАРСТВО – ВРАЦА.....	3
II. ОСНОВНИ ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА.....	5
III. ДЕЙНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОГРАМАТА.....	5
1. Структура и персонал на НЦБ – Враца.....	5
2. Материална база.....	5
3. Източници на приходи за издръжката на НЦБ - Враца.....	6
4. Научно-изследователска работа.....	6
5. Приоритети и задачи в експерименталната работа.....	7
6. Финансиране на научно-изследователската работа.....	7
7. Производствена дейност и маркетинг.....	9
8. Спазване на финансовата дисциплина.....	13
9. Научно обслужване.....	13
10. Поддържане генофонда от ценни селскостопански растения и животни и защита на интелектуалната собственост.....	14
11. Международно научно-техническо сътрудничество.....	16
12. Връзки, контакти и взаимоотношения на НЦБ с други звена на МЗ, университети и др.....	17
13. Развитие на кадровия научен потенциал.....	17
14. Финансова политика и очаквани от нея резултати.....	18

I. ФУНКЦИИ И ДЕЙНОСТ НА НАУЧЕН ЦЕНТЪР ПО БУБАРСТВО – ВРАЦА

Опитната станция по бубарство /ОСБ/ – Враца е създадена през 1896 г. и е едно от първите научноизследователски учреждения в областта на земеделието в България. Станцията е открита в гр. Враца не случайно, а поради това, че града и района са били едни от най - големите производители на пашкули и естествена коприна в страната.

Понастоящем Научният център по бубарство /НЦБ/ – Враца е със статут на научен институт, разпоредител с бюджетни средства към Селскостопанска академия. Центъра е единствен в България, тясно специализиран в бубарството и копринарството.

По-важните направления от дейността и са следните:

- Провежда научноизследователска работа във всички по-важни области на бубарството, като селекция на копринената буба и бубено семепроизводство, технология за отглеждане на бубите и преработка на пашкулите, черничарство;
- Провежда курсове за обучение във всички области на бубарството;
- Съхранява най-големия генофонд на черницата и копринената пеперуда в Европейския съюз, включващ 205 сорта черница и около 100 породи копринена буба;
- Произвежда висококачествено елитно и хибридно бубено семе годно за продажба през цялата година;
- Произвежда черничеви резници и фиданки от високопродуктивни сортове;
- Произвежда следните продукти и изделия от 100 % естествена коприна,: копринени пашкули, сурова коприна, подходяща за по-нататъшна преработка с цел тъкане или плетене, копринена прежда, подходяща за плетене или тъкане.
- Произвежда и други продукти от бубарството като изсушен черничев лист за производство на чай, черничево брашно, изкуствена храна за бубите, черничеви плодове, черничево семе и др.

- НЦБ – Враца е единственият в Европейския съюз и един от малкото в света научни институти в областта на бубарството, който има почти напълно затворен цикъл, започващ от науката и преминаващ през производството на черничев посадъчен материал, бубено семе, сухи пашкули, сурова коприна и др.;
- НЦБ – Враца е единствения в Европейския съюз и един от малкото в света институти, който има възможност да демонстрира и обучава по всички дейности в бубарството включващи селекция и бубено семепроизводство, технология за отглеждане на бубите, изсушаване, съхранение и сортировка на пашкулите, свилоточене, пресукване, избелване и боядисване на коприната, производство на готови копринени изделия и черничарство;

През вече 127 – годишното си съществуване Центъра е посещаван от голям брой чуждестранни учени и специалисти от над 30 страни, вкл. Япония, Китай, Тайланд, Северна и Южна Корея, Узбекистан, Иран, Франция, Италия и др. Повечето от научните сътрудници от станцията са специализирали в Китай, Япония, Северна и Южна Корея, Украйна, Узбекистан, Тайланд и др.

В НЦБ – Враца са защитени 11 дисертации за присъждане на образователната и научна степен “Доктор”, включително и от 5 чуждестранни специалисти (Виетнам, Египет).

Първата сграда на станцията, построена през 1894 г. е архитектурен паметник, на територията на който функционира постоянна изложба „Бубарството в България”, с демонстрация на първата създадена в страната в началото на 20-ти век хладилна камера за съхранение на бубено семе.

В България, като член на ЕС бубарството има добри перспективи за развитие.

Наличието на благоприятни климатични условия, традициите и опита на нашия народ в тази дейност, силно развитата Европейска коприненотекстилна индустрия, засиленото търсене на екологично чисти естествени текстилни материали и големия световен пазар на коприна и копринени изделия и напоследък използването на много от продуктите на бубарството за нетекстилни цели са сериозни предпоставки за по-нататъшно развитие на бубарството в България.

Функционирането на добре организиран и работещ научноизследователски център по бубарство е едно от най-важните условия за развитието на подотрасъла в страната.

НЦБ – Враца стопанисва само 173 дка обработваема земя, от които 122.6 дка са засадени с черничеви дървета. Сравнително малкият размер на стопанисваната земя води респективно и до малко приходи на средства от субсидия на декар.

II. ОСНОВНИ ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

- 1. Оптимизация на организационната структура на НЦБ – Враца и създаване на условия за максимално използване на наличните МТБ, кадрови научен, технически и административен потенциал и мотивирането му за активизиране и подобряване качеството на работа.**
- 2. Извършване на точно адресирана и ефективна научноизследователска работа и научно обслужване за превръщане на бубарството в доходоносен и достоен поминък за населението.**
- 3. Издигане равнището на научноизследователската работа с тенденция за достигане на Европейските стандарти и превръщане във все по - конкурентна стока на крайните научни продукти.**
- 4. Финансово стабилизиране на звеното и постепенно повишаване на собствените приходи за гарантиране на издръжката му чрез реализация на научни и експериментално – производствени продукти и от други допълнителни дейности, в областта на компетенциите на структурата.**

III. ДЕЙНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОГРАМАТА.

1. Структура и персонал на НЦБ – Враца.

Общата численост на щатният персонал трябва да бъде 17 човека, от които един директор, един главен счетоводител, 4 научни работници /единия от които и директор/, 4 технически сътрудници – лаборанти, 4 работника по отглеждане на бубите, производство на бубено семе, свилоточене, преработка на коприна, производство на черничев посадъчен материал, поддръжка на черничевото опитно поле и др, двама техници – механизатори, един счетоводител – касиер и един специалист ТРЗ. Един от лаборантите ще съвместява и длъжността домакин.

При необходимост ще бъдат наемани и временни работници.

2. Материална база

През предстоящият мандат е най-належащото да се извърши основен външен ремонт на 4 броя експериментално – производствени сгради и да бъдат закупени нов верижен трактор и самоходна косачка. Трябва да се

извършат и някои текущи ремонти. За целта ще бъдат необходими около 100000 лв за ремонтите и 150000 лв за трактора и косачката.

В зависимост от приходите и възможностите за заделяне на част от тях за целта, ще се разработи програма за извършване на текущи и капитални ремонти, модернизиране на някои от сградите и обновяване на техниката.

3. Източници на приходи за издръжката на НЦБ - Враца

Приходите на НЦБ – Враца ще се формират главно от:

- Конкурсни научни проекти;
- Продажба на наши научни продукти като бубено семе, черничев посадъчен материал, черничево брашно, чай, изкуствена храна за буби, както и стокова продукция, явяваща се в допълнение на основната дейност, а именно сухи пашкули, сурова коприна и др.;
- Средства от обучение на земеделски производители и чуждестранни специалисти;
- Целеви субсидии и кредити от ДФ “Земеделие” като:
 - преки плащания на декар обработваема земя;
 - преки плащания на отгледана кутийка бубено семе и/или произведени пашкули, ако бъде решен проблемът с отпускането на такива субсидии;
- Обучение на чуждестранни докторанти;
- Средства от участие в усвояването на структурните фондове;
- Наеми и др.

4. Научно-изследователска работа

През предстоящия мандат НЦБ – Враца ще работи по следните два научноизследователски проекта към ССА, единият от които вече се изпълнява за трета година:

Проект № Ж 168 „Възможности за използване на някои диви, аборигенни и интродуцирани видове и породи копринени пеперуди и черничеви форми в селекцията на копринената буба и черницата в България”, срок за изпълнение 01. 01. 2021.г. – 31. 12. 2024.г.

Методи за биологично производство на пашкули от копринената пеперуда *Bombyx mori* L.

Научно-изследователските проекти, които ще се разработват в НЦБ-Враца ще бъдат в областта на растениевъдство и животновъдство и по-специално:

- Научноизследователската работа в животновъдството ще бъде в областта на бубарството където ще се обърне особено внимание на селекцията на породи и хибриди буби, отличаващи се с високо качество и добив на коприна, с по - къс ларвен период, толерантни към неблагоприятни условия на отглеждане, маркирани по пол и др.
- При селекцията, размножаването и агротехниката на черницата ще бъде обърнато особено внимание на някои по-актуални направления, като селекцията на нови сортове, вкл. и такива за плододаване и възможностите за многостранно използване на черницата.

НЦБ ще участва и в разработването на национални и регионални проекти, свързани с развитието на аграрното производство в България в качеството и на страна – членка на Европейския съюз.

Приемането на нови научни проекти и задачи и отчитането на текущите и завършили такива ще се извършва от експертния и научния съвети по животновъдство към ССА, като при необходимост ще бъдат привлечани изтъкнати учени и водещи специалисти по съответните направления.

5. Приоритети и задачи в експерименталната работа

За подобряване качеството на научноизследователската работа и повишаване конкурентоспособността на крайните научни продукти:

- Разработване на изследователски проекти, които целят получаването на научен продукт, необходим за решаването на конкретни проблеми в практиката и годен за бъдеща пазарна реализация.
- Участие в български и международни научни проекти от фундаментален характер, осигуряващи допълнително финансиране, целево снабдяване с модерна апаратура, специализации на учени и др. външни приходи.
- Осигуряване на достатъчно финансови средства за разработване на проектите.
- Осигуряване на по - модерна апаратура за провеждане научноизследователската работа на високо ниво.

В областта на бубарството НЦБ ще извършва изследователска дейност по всички по-важни проблеми, имащи общонационално и международно значение.

6. Финансиране на научно-изследователската работа.

Заплатите на учените и част от щатният технически персонал по възможност ще бъдат изцяло или в по - голям процент осигурявани по научни проекти, изпълнявани към ССА.

Необходимите средства за научно-изследователската работа ще бъдат осигурявани посредством кандидатстване по проекти и програми, финансирани от:

- Български държавни организации, финансиращи проекти на конкурсна основа: ССА /конкурсни проекти, ако има такива/, МОН /Национален фонд научни изследвания/, МИ /Национален иновационен фонд/, Национална агенция за професионално образование и обучение, както и други министерства и ведомства;
- Програми на Европейския съюз за научни изследвания и иновации: За осигуряване на партньори по тези програми могат да се използват вече създадените отлични контакти с Научноизследователската станция по земеделие в гр. Комотини – Гърция, Департамента по бубарство и пчеларство при Земеделския университет в Атина, Опитната станция по бубарство в Падуа, Италия, Института по биотехнологии в Букурещ, Румъния и др., както и редовните контакти по линия на Черноморско – Каспийско – Централноазиатската асоциация по коприната /БАКСА/, обединяваща 22 страни от Европа и Централна Азия.
- Привличане на средства от следните международни финансиращи организации, главно по линия на Асоциацията по коприната на страните от Черноморско – Каспийско – Централно азиатския регион (БАКСА):
 - **ФАО и Програмата за развитие на ООН (UNDP):** финансиране на участие в регионални семинари и конференции, участие на наши учени като консултанти по проекти на ФАО в трети страни, обучение на курсисти и специализанти, доставка на бубено семе и черничев посадъчен материал за развиващи се страни;
 - **Международен фонд за развитие на земеделието (IFAD), Международен търговски център (ITC), Организация за развитие на индустрията при ООН (UNIDO):** участие на наши учени като консултанти по проекти на фонда в трети страни, обучение на курсисти и специализанти, доставка на бубено семе и черничев посадъчен материал за развиващи се страни;

7. Производствена дейност, пазари и маркетинг на продуктите, произвеждани в НЦБ – Враца.

Производствената дейност на НЦБ ще има за задача осигуряването на продукти, необходими за научното обслужване на бубарството в цялата страна, както и за износ в чужбина. Такива са бубеното семе и черничевия посадъчен материал, перфорираната хартия за вдигане на бубите от сън и почистване на постелята и др.. Наред с това, имайки предвид нуждите от племенни пашкули за производство на бубено семе и ефективното оползотворяване на отпадналите след селекцията пашкули, НЦБ – Враца ще продължи дейността си по преработка на пашкулите до сурова коприна и готова прежда.

Производствената дейност на НЦБ – Враца през предстоящия мандат ще бъде подчинена на разработената и успешно приложена от нас през предходните мандати стратегия за комерсиализация на научните продукти. Стратегията включва следните етапи:

Етап 1: Проучване на пазара.

Етап 2: Изводи от проучването на пазара и поставяне на пазарни цели.

Етап 3: Формулиране на научните проблеми с цел решаване на поставените пазарни цели.

Етап 4: Научни разработки.

Етап 5: Производство на нови научни продукти.

Етап 6: Реализация на пазара на нови научни продукти.

Основните продукти, произвеждани от НЦБ – Враца са бубено семе, черничев посадъчен материал, черничево брашно, изкуствена храна за буби и дребен бубарски инвентар. Като допълнителни производства, развивани главно с цел по-добро оползотворяване на пашкулната суровина от бубеното семепроизводство се явяват сухи пашкули, сурова коприна, копринена прежда, копринена вата и пробити от пеперудите пашкули – отпадък от семепроизводството.

Бубено семе: През последните 4 години в НЦБ – Враца са произвеждани годишно по около 2000 кутийки елитно и хибридно бубено семе. Наличната материална база и квалифициран за целта персонал позволяват производството на бубено семе да бъде повишено до около 3500 кутийки годишно, което ще осигури приход от около 100000 лв. Над 90 % от бубеното семе се реализира в чужбина, главно в Гърция, Египет, Италия, САЩ, и др. Благодарение на разработената от нас технология за осигуряване на бубено семе, годно за отглеждане през всеки сезон приходите от бубеното семе ще постъпват почти ритмично през годината.

До достигане равнище на производство на пашкули в България, което ще бъде в състояние да усвои съществуващия капацитет на НЦБ – Враца е наложително да продължи да се търси външна реализация на бубеното семе.

За повишаване конкурентоспособността на българското бубено семе на световния пазар е необходимо от една страна да се снижат разходите по производството му и от друга да се повиши неговото качество.

За целта тематиката на научноизследователската работа в Центъра в областта на селекцията и бубеното семепроизводство трябва да бъде съобразена с тези приоритети така, че новите научни продукти веднага да намерят практическа реализация.

Снижаването на производствените разходи предвиждаме от една страна да стане главно посредством повишаване значително делът на използване на маркирани по пол породи като изходни форми на промишлени F1 хибриди.

Предвиждаме, до 2025 г. в станцията да бъдат създадени две нови чисти породи, изходни форми на високопродуктивен промишлен хибрид, които да бъдат маркирани по пол на стадия яйце.

Същевременно ще бъде прилагана технологията, разработена в НЦБ – Враца за производство на бубено семе, годно за излюпване и отглеждане през цялата година, с което центърът стана много по – конкурентна на световния пазар, особено в страни където бубите се отглеждат целогодишно с изкуствена храна, тропически страни и такива от южното полукълбо.

Износът на бубено семе в страни като Египет и Пакистан обаче изисква хибрида да бъде с повишена толерантност към неблагоприятни условия на отглеждане, поради високите температури през време на бубохраненето. Високите температури не са рядкост и у нас през м. юни, именно когато бубите са в четвърта и пета възраст и са най-чувствителни. В Центъра от почти 15 години се работи по създаването на породи и хибриди буби, толерантни към неблагоприятни условия на отглеждане. Такъв хибрид имаме вече създаден, чийто родителски породи са генетично маркирани по пол в стадия ларва.

Черничев посадъчен материал: черничевият посадъчен материал който НЦБ – Враца произвежда и продава са не вкоренени и вкоренени резници и черничеви фиданки.

- **Черничеви резници:** През 2012 г. ОСБЗ – Враца достигна почти максималния си капацитет за производство на черничеви резници от около 300000 броя годишно. Същевременно беше увеличен и капацитета за производство на вкоренени резници посредством изграждането на нова инсталация за вкореняване на зрели черничеви резници. Понастоящем

Научният център по бубарство – Враца е в състояние да вкоренява годишно по около 230000 резника. Независимо, че капацитетът за производство на НЦБ – Враца е от 300000 черничев резника годишно, поради това, че пазар за такова голямо количество не е напълно сигурен предвиждаме през предстоящия мандат и то при условие, че намерим пазар да се произвеждат средногодишно по около 120000 резника и да бъдат реализирани приходи в размер на около 50000 лв. Резниците ще бъдат реализирани главно на българския пазар, като постъпленията от тяхната продажба ще бъдат през периода от януари до май.

- **Черничев фиданки:** Капацитетът на станцията е за годишно производство на около 20000 черничев фиданки, който беше достигнат през 2012 г. На пазара обаче годишно е възможна реализацията на около 10000 фиданки, от чиято продажба могат да бъдат реализирани приходи от около 50000 лв. По-голямата част от фиданките ще се реализират в България, но е възможен и износ, като потенциалните външни пазари са главно в Гърция, Турция, Португалия, Румъния и др.

С цел разкриването на нови пазари за черничев посадъчен материал е необходимо научно-изследователската работа в областта на черничарството да бъде приоритетно насочена в следните направления:

- Усъвършенстване технологията за производство на черничев посадъчен материал с цел повишаване процента на стандартните фиданки и снижаване на производствените разходи.
- Разработване на методи за производство на черничев фиданки от черната черница, която се използва главно за плод и от декоративната „плачеща” черница.
- Подбор на черничев сортове от генофонда, характеризиращи се с висок добив и качество на плодовете.
- Проучвания върху интензитета на натрупване на дървесинна и листна биомаса.
- Подбор на черничев сортове, отличаващи се с повишена студо и сухоустойчивост и висока продуктивност на листна маса.

Черничев брашно: Това е сравнително нов продукт, разработен в НЦБ – Враца, чието производство започна през 2009 г. Годишно НЦБ – Враца е в състояние да произвежда около 2500 кг черничев брашно. Брашното се продава като такова или се използва в центъра като основен компонент за производството на изкуствена храна за буби. Пазарът на този продукт е в чужбина и годишно от него може да се реализират около 1000 кг и получат приходи от около 25000 лв.

Черничев чай: Това е нов продукт, разработен в НЦБ – Враца, чието производство започна през 2011 г. Черничевият чай е популярен в чужбина защото е полезен за здравето на хората. Установено е че приемането на

чай, приготвен от черничев лист понижава съдържанието на холестерол, кръвната захар и кръвното налягане, намалява вредните последици от прекомерната употреба на алкохол, възстановява нервната система и подсилва мускулната тъкан. За съжаление този продукт все още не е популяризиран достатъчно в България. Черничевият чай е един от продуктите на НЦБ – Враца, който има нужда от популяризиране и разработване на пазари за него. Възможно е годишно да бъдат реализирани около 200 кг и получени приходи в размер на около 4000 лв.

Изкуствена храна за буби: Това е сравнително нов продукт, разработен в НЦБ – Враца, чието производство започна през 2010 г. Годишно капацитетът за производството му е около 6000 кг, като досега на пазара са реализирани средногодишно около 4000 – 6000 кг. Би могло да се реализират около 6000 кг годишно и получат приходи от около 70000 лв. Пазарът на този продукт е почти изцяло в чужбина, главно в САЩ, Австралия, Франция, Италия и др.

Дребен бубарски инвентар: Към произвежданите в НЦБ перфорирана хартия за почистване на постелята и картонени храсти за завиване на пашкули има интерес както в България, така и от чужбина. Проблемът при картонените храсти е, че излизат прекалено скъпи, главно поради това, че се правят основно ръчно. Наред с това нашите проучвания напоследък показваха, че произвежданият картонен храст е труден за дезинфекция, поради което води до известен процент смъртност на бубите. Поради тази причина е спряно от производство и не очакваме приходи от неговата продажба. Що се отнася до перфорираната хартия, то усилията трябва да бъдат насочени към по-нататъшно повишаване на нейното качество и снижаване на себестойността и с цел по-висока конкурентоспособност на пазара. От реализацията на този продукт би могло да се реализират годишни приходи от около 5000 лв.

Суши пашкули, сурова коприна, копринена прежда и копринени отпадъци: Докато споменатите по-горе продукти са основни в производствената дейност на НЦБ – Враца, може да се каже, че пашкулите и коприната се явяват като допълнителни производства, развивани главно с цел по-добро оползотворяване на пашкулната суровина от бубеното семепроизводство.

Центърът има капацитет за изсушаване на около 20000 кг сурови пашкули годишно, но не е в състояние да реализира такова голямо производство главно поради финансови причини. Така например за изкупуването на 20000 кг пашкули от производителите ще бъдат необходими към 400000 лв, финансов ресурс с който Центъра не разполага, а и не е възможно да го вземе като кредит от банка по обясними причини. Другият проблем е, че

няма достатъчно желаещи да отглеждат буби и производството на такова количество сурови пашкули засега е трудно осъществимо.

Друго направление е продажбата на отпадъчните след семепроизводството пробити пашкули и след свилоточенето на суров или изварен фризон /копринена вата.

Имайки предвид горното очаквам през предстоящия мандат реализиране на приходи от продажба на пашкули, коприна и копринени изделия в размер на около 5000 лв годишно.

Наеми: Приходите от наеми са незначителни.

Нови продукти, несвързани с бубарството: От 2010 г. в центъра започна научноизследователска работа по размножаване на растението пауловния. Пауловнията се използва за промишлен добив на дървесина, биомаса, етанол, фураж, и др. и към нея напоследък има много голям интерес. В НЦБ – Враца беше разработен метод за производство на фиданки от пауловния само за 6 месечен период посредством вкореняване на зрели резници, а също така и коренови резници. Създадено беше и маточно насаждение от около 2 дка за добиване на резници. НЦБ-Враца вече от почти 10 години предлага на пазара фиданки от пауловния и то при себестойност – значително по-ниска от пазарната цена. Очаквам приходи от продажбата на фиданки от пауловния в размер на около 2500 лв годишно.

8. Спазване на финансовата дисциплина

НЦБ – Враца ще спазва следните най –важни принципи:

- Изпълнение на плануваните собствени приходи.
- Недопускане на просрочени задължения и вземания.
- Извършване само на целесъобразни и законосъобразни разходи.

9. Научно обслужване

Една от главните задачи на научното обслужване, извършвано от Научния център по бубарство - Враца е бързото довеждане на резултатите от научните изследвания до потребителите.

Работата по научното обслужване ще бъде насочена главно към:

- ❖ осигуряване на земеделските производители, фирми и граждани с черничев посадъчен материал и бубено семе.
- ❖ пропагандиране на нови и усъвършенствани техники и технологии, посредством даване на консултации, използване на средствата за масово осведомяване, открити дни, организиране на

демонстративно-показни полета и ферми, семинари, провеждане на тематични курсове за обучение, издаване на нагледни материали, публикуване на статии в периодичния печат, участие в селскостопански изложения и др.

- ❖ участие на научно-техническия персонал в разработването на проекти за получаване на средства от земеделските производители по Програмата за развитие на селските райони, кредитните линии на ДФ Земеделие, като консултанти на МЗ при решаване различни проблеми в областта на земеделието, разработване на програми, концепции, стратегии и др.
- ❖ За усвояване средства от структурните фондове НЦБ – Враца може да участва с консултантски услуги, обучение и осигуряване на черничев посадъчен материал и бубено семе.

През 2023 и 2024 г. ще бъде събрана и анализирана информация за предстоящите програми, финансирани от структурните фондове и ще бъде разработена програма за евентуално участие на Центъра в усвояването на такива средства.

10. Поддържане генофонда от ценни селскостопански растения и животни и защита на интелектуалната собственост.

В НЦБ - Враца се поддържа единственият в страната национален генофонд на черницата, от 205 сорта и форми и копринената буба от около 100 породи и линии.

Понастоящем в Европейския съюз генофонд на черницата и копринената буба се поддържа в България, Италия, Гърция, Франция и Румъния, като най-големите генофондове са в България и Италия.

През 2022 г. НЦБ-Враца притежава сертификати за два сорта черници и 10 хибрида копринени буби, както следва:

1. Черница сорт “Веслец”, сертификат № 10419 / 30.11.2001г.;
2. Черница сорт “Враца1”, сертификат № 10418 / 30.11.2001г.;
3. Копринена буба хибрид “Супер1 x Хеса2” и обратната кръстоска, сертификат № 10439 / 30.11.2001г.;
4. Копринена буба хибрид “Хебър1/18 x Хебър2/1” и обратната кръстоска, сертификат № 10456 / 30.01.2002г.;
5. Копринена буба хибрид “Враца35 x Мерефа2” и обратната кръстоска, сертификат № 10457 / 31.01.2002г.;
6. Копринена буба хибрид “(КК x Хеса1) x (Веслец2 x Гергана2)” и обратната кръстоска, сертификат № 10462 / 28.02.2002г.;

7. Копринена буба хибрид “(КК х АС) х (Веслец2 х Гергана2)” и обратната кръстоска, сертификат № 10463 / 28.02.2002г.

8. Копринена буба хибрид “(СН1хИва1) х (Маги2хНова2)” и обратната кръстоска, сертификат № 10865 / 30.06.2010г.

9. Копринена буба хибрид КК х Свила 2 и обратната кръстоска, сертификат № 10938/31.03.2011 г.

10.Копринена буба хибрид ВБ1хВр.35 х ХБ2хМерефа2 и обратната кръстоска, сертификат № 10971/31.01.2012 г.

11.Копринена буба хибрид Лим1хИва1 х Леа2хНова2 и обратната кръстоска, сертификат № 11015 и 11014/.28.06.2013 г.

12.Копринена буба хибрид 19 х Маги 2 и обратната кръстоска, сертификат № 11090 и 11091/08.09.2016 г.

От гореизброените хибриди буби се поддържат сертификати само за следните 6:

Копринена буба хибрид “(КК х Хеса1) х (Веслец2 х Гергана2)” и обратната кръстоска, сертификат № 10462 / 28.02.2002г.;

Копринена буба хибрид “(СН1хИва1) х (Маги2хНова2)” и обратната кръстоска, сертификат № 10865 / 30.06.2010г.

Копринена буба хибрид КК х Свила 2 и обратната кръстоска, сертификат № 10938/31.03.2011 г.

Копринена буба хибрид ВБ1хВр.35 х ХБ2хМерефа2 и обратната кръстоска, сертификат № 10971/31.01.2012 г.

Копринена буба хибрид Лим1хИва1 х Леа2хНова2 и обратната кръстоска, сертификат № 11015 и 11014/.28.06.2013 г.

Копринена буба хибрид 19 х Маги 2 и обратната кръстоска, сертификат № 11090 и 11091/08.09.2016 г.

През 2022 г. е признат новият хибрид копринена буба Вр.63хЛ-я22 х NIG2хМерефаб и обратната кръстоска, който е в процес за издаване на сертификат от Патентно ведомство.

За защита на интелектуалната собственост НЦБ-Враца ще предприеме следните по - важни действия:

- Навременно заплащане поддръжката на сертификатите от Патентно ведомство.
- Сключване само на юридически издържани и добре защитаващи интересите на НЦБ – Враца лицензионни договори.
- Където е възможно, роялти то да бъде заплащано при самото подписване на договорите с производителите.
- Продажба на елитно бубено семе само от тетрахибриди, при които елита също е хибриден и не е възможно да се възпроизведат чистите линии.

- Стриктно спазване на технологията за производство на хибридно бубено семе с оглед недопускане на чистопородно замърсяване, при което е възможно да бъдат извлечени чистите линии.

11. Международно научно-техническо сътрудничество

Международното сътрудничество е имало, има и ще има важно значение в развитието на Научния център по бубарство – Враца. По линия на международното сътрудничество са създадени и обогатени генофонда на черницата и копринената буба, постъпвали са финансови средства, разработени са важни научни проблеми.

По линия на международната регионална асоциация по коприната на страните от Източна Европа и Централна Азия /БАКСА/ НЦБ – Враца сътрудничи с останалите страни от региона. През предходните години е имало научно сътрудничество с Китай, Япония, Южна Корея, Тайланд, Китай и Индия.

По линията на международното сътрудничество се предвижда да бъде обогатен генофонда на черницата и копринената буба, да продължи селекцията на нови породи и хибриди буби, изпитването на наши хибриди буби и сортове черници в други страни и съответно изпитване на техни в България, износ на черничевы фиданки и бубено семе, обмен на научна информация, съвместни научни публикации и др.

Бъдещото международно научно-техническо сътрудничество на НЦБ - Враца ще се развива и в следните по –важни направления:

- Организиране на курсове за обучение, специализации и докторантури за специалисти от развиващите се страни. През 1999 г. в ОСБ – Враца беше проведен 20 –дневен курс за обучение по бубарство със специалисти от Министерството на земеделието на Либия, а през периода 2000 – 2003 г. беше обучен един чуждестранен докторант от Египет. През 2003 г. по линия на ФАО в ОСБ – Враца бяха на едноседмична специализация 2-ма специалисти от Гана. През 2010 г. в ОСБ – Враца бяха на едноседмична специализация 2-ма специалисти от Франция и Швейцария. През 2012 г. беше проведен едноседмичен курс за обучение по бубарство на един специалист от Германия. НЦБ-Враца е едно от малкото звена на ССА, което вече редовно провежда курсове за обучение по бубарство с чужденци срещу заплащане. През 2016 г. бяха обучени 6 човека, съответно от Тайланд, Грузия и Великобритания. През септември и октомври 2017 г. в ОСБЗ-Враца бяха обучени 1 курсист от Украйна, 3 от Колумбия и 1 от Исландия. Приходите от тази дейност са съответно 23596 лв през 2016 и 20310 лв през 2017 г. През 2019 г. беше проведен

едномесечен курс за обучение по бубарство в НЦБ-Враца с двама специалисти от Куба. Има проявен интерес за провеждане на кратко и средно срочно обучение по общо бубарство, селекция на копринената пеперуда и бубено семепроизводство, както и по докторантска програма от страна на граждани на Египет, Куба, Индия, Испания и др., но поради пандемията след 2019 г. обучение не е провеждано. Време е курсовете за обучение да бъдат възобновени. За извършване обучението по образователната и научна степен доктор по специалност 04.02.10 “Специални отрасли – буби” ще бъдат проучени възможностите и евентуално положени усилия за акредитиране на Центъра от Националната агенция за оценяване и акредитация.

- Изпращане на научни работници и специалисти от НЦБ - Враца като експерти по бубарство в развиващите се страни и страните в преход, за което ще потърсим съдействието на ФАО, UNDP, UNIDO, BACSA и др. международни организации.
- Включване на научни работници или колективи в международни изследователски проекти със страни от ЕС като Гърция, Италия, Франция, Румъния и др.

12. Връзки, контакти и взаимоотношения на НЦБ - Враца с други звена, подразделения от структурата на МЗ, университети и др.

НЦБ ще работи в сътрудничество и координация с областните дирекции “Земеделие” и Службите за съвети в земеделието в районите където се развива бубарско производство, а също така и със земеделските университети в страната.

13. Развитие на кадровия научен потенциал

Наличният научен потенциал в НЦБ - Враца засега като брой и качество е достатъчен за нормалното и функциониране. Броят на научните работници в НЦБ – Враца трябва да бъде 4 човека, докато в момент е от двама и то на възласт над 60 години. Необходимо е назначаването на двама асистенти, като за целта ще се обърнем за съдействие към нашите колеги, преподаватели по бубарство в трите селскостопански университета за евентуално насочване на добри студенти, желаещи да се занимават с научна работа.

Учените от Центъра, наред с изследователската работа трябва да вземат пряко и дейно участие както в производствената дейност, така и в научното обслужване, което го правят и сега.

В НЦБ има условия за подготовка на докторанти. Така например в ОСБ - Враца за последните 20 години са обучени 4-ма докторанти, единият от които чуждестранен.

За в бъдеще заявките за разкриване места за редовни докторанти в НЦБ – Враца ще бъдат съобразени с перспективите за осигуряване кариерно развитие на младите специалисти.

14. Финансова политика и очаквани от нея резултати.

В табл. 1 са посочени плануваните приходи и разходи на Центъра по години през периода 2023 – 2026 г.

Таблица 1. Планувани финансови показатели на НЦБ – Враца през периода 2023 г. – 2026 г.

Показатели	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
I. Приходи всичко:	411500	446208	489775	530735
1. Собствени приходи	172000	187828	205907	221634
2. Помощи, дарения и други безвъзмездно получени суми в т.ч.:	239500	258380	283868	309101
От ССА, проекти към МОН и др. министерства и ведомства	236000	254880	280368	305601
От ДФ „Земеделие” – СЕПП	3500	3500	3500	3500
II. Общо разходи	406459	440764	482874	526331
1. ФРЗ и осигуровки	248547	268430	295274	321848
2. Издръжка	157912	172017	187600	204483
Разлика приходи разходи	+5041	+5444	+6901	+4404

Предвиждаме ежегодно увеличение на приходите в размер на около 8 %.

Предвиждаме увеличение на ФРЗ в размер на около 9 - 10 % годишно в резултат на повишение на минималната работна заплата, увеличение на прослужените години, както и известно компенсиране на инфлацията. И през четирите години очакваме Центъра да има положителен финансов резултат.

Изпълнявайки програмата за управление и развитие на НЦБ - Враца ще разчитам на подкрепа от целия научен и технически персонал, както и от ръководството на ССА, като представата ми е Научният център по

бубарство – Враца да бъде доизграден като стабилно функциониращо научно звено на ССА, извършващо ефективна научно-изследователска работа, научно обслужване и производствена дейност в областта бубарството.

Изготвил програмата:



/Проф. д-р Паномир Ценов/