

## **1 - ИНСТИТУТ ПО ЗЕМЕДЕЛИЕ И СЕМЕЗНАНИЕ „ОБРАЗЦОВ ЧИФЛИК” РУСЕ**

2 - Образцов чифлик, край град Русе, е най-старото огнище на земеделската култура и просвета в България. Създаването му, преди век и половина, е изключително събитие, не само за земеделието в България, но и за развитието на Опитното дело в Европа.

3 - В далечната 1865 г., известният турски реформатор и управител на Туна /Дунавски/ вилает, със седалище Русе, Митхад паша, воден от идеята да се изпитват нови земеделски култури, сортове и машини, както и да се произвеждат семена за посев, а и чрез опит, да се установи какъв е доходът от земята в този край, за да се налагат и съответните данъци на населението, създава държавното стопанство “Нумуне чифлик” /Опитен чифлик/.

4 - През 1897 г. се заражда идеята за създаване на земеделски институти в България, по подобие на европейските, които се намирали вече в пълен разцвет. Решено е да се открият три такива станции – в Садово, Образцов чифлик и Плевен.

На 09.03.1905 г. е основана Земеделската Опитна Станция “Образцов чифлик”.

5 - Понастоящем ИЗС „Образцов чифлик” Русе осъществява своята дейност в две **основни подразделения: „Наука” и „Производствено-експериментална база”**.

В дирекция „Наука” експерименталната работа се извежда в Опитно поле с размер 1000 дка, вегетационна къща и 6 лаборатории.

Институтът извършва специализирана научно-изследователска работа в следните направления:

**6 - СЕЛЕКЦИЯ НА НОВИ, ВИСОКОПРОДУКТИВНИ И УСТОЙЧИВИ НА АБИОТИЧЕН И БИОТИЧЕН СТРЕС СОРТОВЕ ПШЕНИЦА, ОВЕС, ЦАРЕВИЦА, ПОЛСКИ ФАСУЛ, ЛЮЦЕРНА И ЛОЗА.**

Основната научно-изследователска дейност по това направление включва:

**7 - Създаване на нови линии и сортове обикновена пшеница с висока сухоустойчивост и качество на зърното.**

През 2009 г. е признат *нов сорт Венка 1*. Сортът е съвместна селекция на ДЗИ „Г. Тошево” и ИЗС „Образцов чифлик” – Русе, среден добив зърно – 552 кг/дка

8 - а през 2013 г. е признат *сорт Дунавия*.

**Признат от ИАСАС през 2013 г.**

**Висока студоустойчивост.**

**Средна устойчивост към важните икономически болести.**  
**Добив – 670 – 760 kg/da**

**9 - Създаване на нови сортове обикновен и голозърнест тип пролетен и зимуващ овес**

Селекционната работа с овеса започва с основаването на ЗОС. До 1915 г. са проучени множество западноевропейски сортове и местни популации.

**ПРОЛЕТЕН СОРТ ОВЕС АЛЕКСИ.**

- ✓ Признат от ИАСАС през 2007 год.
- ✓ Високи продуктивни възможности – 640 kg/da.
- ✓ Устойчив към главня. Умерено чувствителен към коронеста ръжда.
- ✓ Висок коефициент на сухоустойчивост.
- ✓ Подходящ за фураж, за производство на овесени ядки и диетични храни.

**10 - Селекция на царевица**

Използване на нови хетерозисни модели в селекцията на царевични хибриди, толерантни към екологичен стрес.

### **Царевичен хибрид Рс 464**

- ✓ Добра продуктивност.
- ✓ Превишават стандарта съответно с 4,4% и 8%.
- ✓ Добра устойчивост към икономически важните болести по царевицата и много висока толерантност към стрес от засушаване.

### **Царевичен хибрид Рс 555**

- ✓ При стрес от засушаване превишават по добив зърно стандарта Кнежа 530, съответно с 12,5% и 9,5%.
- ✓ В сравнение със стандарта се прибират с по-ниско съдържание на влага в зърното.
- ✓ Устойчиви на икономически важните болести по царевицата.

**11** - Научно-изследователската работа с фасула започва още с основаването на Опитната станция. През 1921 г., от изпитваните местни материали, е създаден първият български сорт № 338, който се задържа 27 години в производството.

**Селекционната дейност е насочена към създаване на нови сортове полски фасул, ранозрели, толерантни към стресови фактори и с повишено качество на зърното.**

Сортове Образцов чифлик 12 и Образцов чифлик 24

- ✓ Полуувивни с изправен, прибран, неполягащ храст.
- ✓ Зреят дружно и притежават добра устойчивост на уронване.
- ✓ Високо добивни, като превишават стандарта Добруджански 7 с 8%.

### **12 - Полски грах Русе 1**

- ✓ Сортът е признат от ИАСАС през 2009 год.
- ✓ Високо добивен – 242 kg/da.
- ✓ Сортът е сухоустойчив, устойчив на икономически важните болести.
- ✓ Спада към групата на средно ранозрелите сортове.

### **13 - Селекция на люцерна**

Отличните показатели на нашите сортове люцерна, благоприятните пазарни условия и добрата цена на семената са предпоставка за засилен интерес от страна на семепроизводителите.

Повече от 60% от включените в Националната сортова листа са селекция на ИЗС „Образцов чифлик”

**14** - Представител на поколението многолистни люцерни (ML) в света е първият български сорт Многолистна 1, създаден в Института с участието на учени от Агробиоинститута в София и Аграрния Университет в Пловдив.

**15** - Сорт Многолистна 1 е с 1.5 % по-високо протеиново съдържание в сравнение с трилистните сортове.

**16** - Сортовете Приста 2, Приста 3 и Приста 4 са създадени чрез поликрос метода

**17** - По този метод са създадени и най-новите сортове Роли и Приста 5

#### **Роли**

- Превъзхожда стандарта Приста 2 по добив на семена с 11,3%, а по добив на сухо вещество – 9,8%.
- По съдържание на суров протеин превишава стандарта с 0,65 процентни единици.
- Устойчив е на икономически важни болести.

#### **Приста 5**

- Средно – устойчив на брашнеста мана - *Erysiphe communis f. medicaginis* и много устойчив на кореново и стъблено гниене - *Phytophthora sp.* и черни листни петна – *Pseudopeziza medicaginis*.

- Толерантен на засушаване.
- Подходящ за отглеждане във всички райони на страната и всички почвени типове.

## **18 - Селекция на лозата**

Основите на опитното дело в областта на лозарството се полагат в Образцов чифлик в края на 20-ти век. Създава се лозов сортимент и започват изследвания с американските видове лози, с цел да се намери средство за борба с филуксерата.

Поставя се началото на присаждането на европейската лоза върху американски подложки. Има доказателство, че в Образцов чифлик са произведени първите облагородени вкоренени лози от сорт Болгар.

## **19 - 60% от десертните сортове лози в Националната сортова листа на България са създадени в ИЗС “Образцов чифлик” - Русе**

**20** - Приоритетни направления при селекцията на лозата в Института са едроплодие, безсеменност, устойчивост на студ и болести.

В резултат на интензивната селекционна дейност в Института, бяха създадени много сортове и кандидат-сортове лози, адаптирани към условията на континенталния климат на България

**21** - По класическите методи са създадени и внедрени в практиката десертните сортове Мискет русенски, Русенско едро, Приста, Русенско без семе, Ранно без семе и Ряхово, и клоновете Болгар 14, Памид Русе 1

**22** - и последният признат безсеменен десертен сорт Зорница, отличен с медал на Четвъртото национално изложение „Изобретения, технологии и иновации 2012”, организирано от Съюза на изобретателите в България.

- ✓ Добивът грозде от хектар е около 16 т, съдържанието на захари в гроздето достига 22-23 %, което го прави подходящо за производство на стафиди
- ✓ Гроздето не се рони и има висока транспортабилност.
- ✓ Сорт Зорница е типичен десертен безсеменен сорт, узряващ около втората половина на септември.

**23** - Особено високи успехи са постигнати от приложението на разработения в Института нов селекционен метод - инбридинг, чрез който са получени трансгресивните сортовете Велика и Сияна с отлични биологични и стопански качества.

- ✓ Супер едроплодни.
- ✓ Високодобивни - до 2 тона от декар.
- ✓ Сияна е подходящ за производство на късно десертно грозде, за реализация на пазара и през зимата.

**24** - и последният признат безсеменен десертен сорт Тангра.

- ✓ Сорт Тангра е късно-зреещ (узрява около 5 октомври)
- ✓ Типичен десертен безсеменен сорт.
- ✓ В консумативна зрялост гроздето съдържа 18 % захари и 4.85 g/l титруеми киселини.
- ✓ Добивът грозде от хектар е около 18 т.

**25** - При винените сортове са получени първите устойчиви на студ и болести форми – аналози на сортовете Мискет отонел и Шардоне. Това са белите, с мискетов аромат кандидат-сортове Кристален и Мискет Викинг.

**26** - Научно-изследователската дейност включва и:

- Проучване влиянието на екстремни климатични фактори върху биологичните и стопански качества на семената.
- Определяне на сухоустойчивостта и жизнеността на семената на зърнено-житни и зърнено-бобови култури при условия на стрес на почвено и атмосферно засушаване.

**27** - Сортоподдръжане, семезнание и семепроизводство

- Агротехники на полските култури и лозата
- Интегрирани методи за растителна защита
- Проучване в областта на биологичното земеделие и оценка на икономическия риск.

Създаване на база данни от най-дългогодишния в страната стационарен торов опит и един от най-старите в Европа, заложен през 1912 г. (втори, след най-старият, заложен в Тимирязевската академия), включваща поредица от параметри: добиви от културите пшеница, фасул, ечемик и царевица, отглеждани в сеитбообръщение, качествени показатели на продукцията, агрохимична характеристика на почвата, метеорологични условия, видов състав на плевелите и промени в параметрите на почвеното плодородие, с предназначение за ползване от земеделските производители.

**28** - Агрохимични и биохимични анализи на почвени и растителни проби.

Анализи на технологичните качества на пшеница, овес, царевица и фасул

**29** - Технологии за отглеждане на основните полски култури и лоза

Препоръки за торене

Информации и консултации по биологично земеделие

**30** - ОСВЕН ВЪЗЛОЖЕНИТЕ ОТ СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ НИЕ СМЕ РАБОТИЛИ И ПО ДРУГИ ПРОЕКТИ

финансирани от “Фонд за научни изследвания” към МОН, на Национална научна програма „Геномика”:

- № Г-4-02/2004 „Анализ на сегрегираща популация, получена от самоопрашване на сорт Сторгозия по отношение на устойчивост на гъбни заболявания и важни агрономически признаци” (2005-2008)

-Г-5-04/2003 “Молекулярни маркери за идентификация, ускорена селекция и производство на сертифициран посадъчен материал при икономически важни растителни култури – лоза”, срок на изпълнение 2006 – 2009 г.

**31** - ПРОЕКТ “ОПАЗВАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕТО ПРИ БЛАТНОТО КОКИЧЕ (*LEUCOJUM AESTIVUM*) И ДИВАТА ЛОЗА (*VITIS VINIFERA SSP. SYLVESTRIS*) В БЪЛГАРИЯ” Срок: от 2007 – до 2009 г., съизпълнител с Агробиоинститут – София. Проведена е експедиция за маркиране на диве лози по поречието на р. Русенски Лом и са взети резници за размножаване на дивите лози, с цел опазване на генофонда и включването на генплазмата в селекцията. Проект “Създаване на мрежа за прилагане на мулти-дисциплинарен подход за устойчиво развитие и управление на биологичното земеделие в България и Румъния”, възложен от МОН

**32** - и по изпълнение на Програма LEONARDO DA VINCI, на тема “Обучение за удостоверяване на генетично немодифицирани продукти- изучаване структурата на системата за сертифициране”

### **33 - МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО**

Договор за двустранно сътрудничество в сферата на научните изследвания в областта на селекция и генетика на люцерна, сключен между ИЗС „Образцов чифлик” - Русе и чуждестранен партньор National Agricultural Research-Development Institute (NARDI), Fundulea, Romania.

Институтът има сключени договори с фирмите EURALIS SEMENCES, FRANCE, Lebosol България ООД и „KOPPERT” - Холандия за установяване ефекта от прилагането на техни продукти върху продуктивния потенциал при лоза, люцерна, царевица и пшеница.

### **34 - IASS “Obraztsov Chiflik” produces basic and certified seeds of following crops and varieties:**

- wheat – varieties Venka 1, Dunavija;
- oats – Alexi ;
- maize – hybrids Rs 464;
- alfalfa – varieties Roli, Prista 3, Prista 4, Prista 5 and  
Mnogolistna 1;
- peas – Ruse 1;
- vetch – Obrazets 666;
- beans – Obraztsov chiflik 12;

and

certified vine planting material

### **35 - От своето създаване досега в ИЗС «Образцов чифлик» са селектирани над 120 сорта, а в настоящия момент в Патентно ведомство се поддържат сертификати на 20 сорта полски култури и лоза**

Сортовете на Института преминават производствена проверка в Дирекция „Производствено-експерименталната база” (ПЕБ). Експерименталната база на Института е създадена през 1952 г. и е разполагала с 28 000 дка.

Сега земята е намалена на 6000 дка, където се произвеждат високи категории семена. В ПЕБ се извършва семепроизводство и на сортове, които са собственост на други институти от системата на ССА – пшеница сортове Енола, Милена, Кристи и др.

### **36 - В института, на площ около 50 дка, се извършва сортоподдържане на 10 сорта от 6 полски култури за запазване на тяхната автентичност и за получаване на изходни семена за предбазови посеви.**

Сортовете люцерна на Института се поддържат чрез ежегодно засяване на авторски семена на площ около 6 дка.

Базовите лозови маточни насаждения за калемки, предбазовите и сертифицираните подложкови маточници са на площ от около 18 дка.

### **37 - Поддържан растителен генофонд - 12 869 броя образци, от които: пшеница – 600 бр., овес – 2 809 бр., царевица – 5 600 бр., фасул – 380 бр., люцерна – 700 бр. и лоза – 2 700 бр.**

### **38 - ИЗС „Образцов чифлик” има сключени лицензионни договори с фирми от Турция за сортоизпитване и семепроизводство на пшеница, люцерна, фасул и грах.**

Институтът сключва лицензионни договори за семепроизводство и производство на лозов посадъчен материал с фермери от страната.

### **39 - Благодаря за вниманието**