ИРГР - гр. Садово
Вх.№ ДВ-264
07.07.2014 г.

Авторска справка за научните приноси
на гл. ас. д-р Катя Спасова Узунджалиева
Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово

1. Приноси с научно-теоретичен характер.

Направен е сравнителен анализ на видовете от род. *Crocus* L. и са установени групи на сходство по морфологични и анатомични белези. В резултат на направения клъстерен анализ, видовете са разделени на две големи групи, като видовете в първата група показват по-висока степен на метрична хомогенност и висока степен на сходство, докато във втората група няма проби с много висока степен на сходство и тя се характеризира с по-ниска степен на метрична хомогенност. Клъстерният анализ показва като цяло липса на зонална дискретност и липса на дискретност по надморска височина при видовете от род. *Crocus* L. (Публикации 1 и 2).

Анализирана е повърхността на поленовите зърна на видовете от род *Crocus* L чрез сканиращ електронен микроскоп (СЕМ). Определен е типа на полена при всеки отделен вид и е установено че този белег има таксономично значение за определяне на видовете. (Публикация 18).

Направено е сравнително морфологично, анатомично и кариологично проучване на видове от род *Muscari* Mill. Установени са хромозомните набори при четири вида от рода, разпространени в България, изучена е морфологията на хромозомите и техният тип. Хромозомните набори и особеностите на кариотиповете дават основание да се приеме, че при проучваните видове се наблюдава значителна кариологична диференцияция, те са консолидирани, с опредена генетична природа. Установените различия между видовете в морфологично и анатомично отношение не са съществени. (Публикация 9, 17).

Проучен е в морфолочино и кариологично отношение видът *Vicia tenuiforlia var. elegans*, който притежава добри стопански качества като фуражно и медоносно растение, в съчетание със сравително ниската нужда от агротехнически мероприятия (Публикация 12).

Осъществена е таксономична класификация на сливово-кайсиеви хибриди. Уточнен е начина за даване на наименования на новосъздадени хибриди в зависимост от родителските видове и степента на тяхното участие при кръстосването. (Публикация 16).

За първи път в България се проучват са видове в качеството им на диви родственици на културните растения. Описани са качествата им и

възможността за тяхното използване в селекцията за създаване на нови сортове, устойчиви на климатичните промени (Публикации 20, 22, 23, 28).

2. Приноси с научен характер.

Проучени са декоративните качества на някои луковични и едногодишни цветя от родовете *Crocus, Cacalia* и *Gazania*, които все още се използват радко за декоративни цели. Направените биометрични и фенологични наблюдения на видовете показват, че те проявяват стабилни във времето морфологични признаци, който имат слабо до средно вариране. Видовете се отличават с обилен, нарастващ през вегетацията, продължителен цъфтеж, което ги прави много подходящи за декоративни цели. Тези видове с успех могат да се използват и като изходен материал за хибридизация и получаване на сортове с висока декоративна стойност. (Публикации 3, 24, 29).

Направен е анализ на разпространението на видовете от род *Crataegus* L. в района на гр. Карлово и е установено че видът може успешно да се използва за създаване на насаждения върху ерозирани и неплодородни почви, неподходящи за други култури. Видовете *C. pentagyna* Waldst & Kit. ex Wil, *C. monogyna var splendens* K. Koch *и C. monogyna var kyrtostyla* Finerch могат да бъдат използавни като декоративни растения за жив плет поради изобилния си цъфтеж и плододаване (Публикация 4).

Проучени са генетичните ресурси от някои зеленчукови видове (*Lactuca sativa, Spinaca oleraceae, Solanum melongena, Brassica sp., Allium sp*) с оглед тяхното съхранение и устойчиво използване (Публикации 6, 7, 8, 10, 11, 15).

Направено е сравнително проучване на два интродуцирани вида от род *Cynara* L. с цел тяхната популяризация, разширяване на отглежданите култури и внедряването им като алтернативни култури. Зеленчуковият артишок, който е добре познат в Западна Европа отдавна, вече навлиза и на нашия пазар. Видът показва много добра адаптация при нашите условия, не е взискателен и може с успех да бъде отглеждан на по - големи площи. (Публикация 13).

Изследвани са методите за опазване, съхранение на растителни генетични ресурси чрез различни методи – *ex siu, in situ, in vitro* (Публикации 14, 19, 30).

Направена е характеристика на медицински и подправни видове, някои от тях със статут на редки за България и са изследвани различни

методи за размножаването им, с цел тяхното опазване и възможности за реинтродуциране (Публикации 21, 26, 27).

Направена е цялостна оценка на *ex-situ* съхранените редки и ендемични видове в ботаническата градина на ИРГР – Садово. Описани са 27 вида, поддържани в ботаническата градина, всички със статут на редки, застрашени или ендемични за България (Публикация 31).

Участие в създаване на Европейски списък на защитените растителни видове „European red List of Vascular Plants" (приложение 5.4).

3. Научно-приложни приноси.

Проучено е практическото използване на генетични ресурси от някои зеленчукови култури. Направеното биологично и стопанско проучване на сортове салата показва, че за пролетно полско производство най-подходящи са сортовете Revargo, Mona, Butercopft, D`Hiver de Tremont и Kagraner, които образуват едри и плътни глави. Изследвани са резултати, получени след подхранване с листни торове. Установено е, че при двукратно пръскане с Хумустим на сортове маруля и главеста салата продуктивността при оранжерийни условия се повишава два пъти, стимулира се растежа и растенията образуват по-едра листна розетка, скъсява се вегатационния период, а техническата зрелост на растенията се запазва по-дълго време. (1,2)

Описани са възможностите за отглеждане на новите и все още непознати за България видове Артишок – зеленчуков и маслодаен. Направено е описание на видовете, съдържанието на активни вещества, както и начина за тяхното отглеждане и използване в практиката. (3)

Изучени са възможностите за внедряване в практиката на малко познати декоративни видове от колекцията на ИРГР – Садово. Описан е декоративният вид *Cacalia coccinea* Sims., който е сравнително малко разпространен в България. Видът има дълъг цъфтежен период – от края на юни до първите есенни студове. Направено е описание на 17 декоративни вида, поддържани в колекцията на ИРГР – Садово. (4, 6,7)

В процес на разработване на Национална стратегия за опазване на дивите родственици на културните растения в България, каквато, за съжаление, до този момент няма, въпреки изключително богатото биоразнообразие в нашата страна, като задача към проект ПУДООС на МОСВ (приложение 5.12).