

UNIVERSITETI I PRISHTINËS ‘HASAN PRISHTINA’
FAKULTETI I BUJQËSISË DHE VETERINARISË
DEPARTAMENTI :Lavërtari-Perimtari



**Banka e Resurseve Gjenetike Bimore : Situata aktuale dhe
propozimi për përmirësimin e saj. Rasti i Kosovës**
**Plant Genetic Resources Bank: Current situation and proposal for its
improvement. The case of Kosovo**

(Punim Masteri)

Mentori:

Prof. Dr.sci. Sali Aliu

Kandidati:

Bsc. Lirim Burrniku

Prishtinë, 2022

Përmbledhja

Bankat e gjeneve janë një lloj biorepozitori (depozitë biologjike) që ruan materialin gjenetik. Te bimët, kjo realizohet përmes ruajtjes in vitro, ngrirjes së copave (pjesëve) të bimës dhe grumbullimit të farave (p.sh. banka e farave). Ndërkaq, te kafshët, kjo bëhet me ngrirjen e spermës dhe vezëve në ngrirës zoologjikë të posaçëm deri në përdorimin e radhës. Materiali gjenetik në një 'bankë gjeneshe' ruhet në mënyra të ndryshme, si ngrirja në -196°C në azot të lëngshëm, vendosja në ekosistemet artificiale dhe vendosja në mjedise ushqyese të kontrolluara. Historia e bimëve të kultivuara fillon me zbutjen para se më shumë se 10 000 vite më parë. Shumëllojshmëria e formave të kultivuara që është në dispozicion sot është rezultat i mijëvjeçarëve të kultivimi dhe përzgjedhjes së formave më interesante. Në kohët moderne kopshtet botanike themeluar në Evropë ofrojnë një shërbim të dobishëm për klasifikimin botanik dhe kërkime të tjera mbi bimët, duke përfshirë bimët e kultivuara. Kopshtet botanike kontribuan në prezantimin e bimëve të dobishme dhe për shkëmbimin e këtyre bimëve me indeksin e tyre seminum [lista e farave, fara katalog]. Seleksionimi i bimeve modern dhe zhvillimi sistematik i kultivarëve për rendimenti i përmirësuar, filloi gjatë viteve 19 th shekull me një "rritje" të madhe në vitin 1900 pas 'rizbulimit' të punës së Mendelit mbi trashëgiminë. Është të përcaktohet se ky punim synon të rishikojë sistemin e bankës së gjeneve në Kosovë për: (i) të ekzaminojë aktivitetet e tyre, (ii) të rishikojë kërkesat aktuale dhe të pritshme të shoqërisë dhe (iii) të vlerësojë se deri në çfarë mase duhet të modifikohen aktivitetet e bankës së gjeneve dhe organizimi i tyre për të optimizuar punën e tyre aktuale dhe për t'i përshtatur dhe për të përmbushur nevojat e reja. Një analizë e situatës në vendin tonë duhet të ndihmojë së pari në riorganizimin e sistemit në nivel nacional. Materiali i punës do të jenë të dhenat e dokumentuara në kuadër të bankës së resurseve gjenetike bimore (BRGJB). Në kuadër të saj do të shfrytëzohen të gjitha mundësitë përfshirë historiku i saj i themelimit, sfidat, ndihmesa në themelimin, fillimi i ekspeditave, laboratorit të banjes së gjeneve, identifikimi i materialit gjenetik, planifikimi i fillimit të ekspeditave për grumbullim të materialit gjenetik, grumbullimi i resurseve gjenetike bimore, format e ruajtjes së materialit gjenetik, gjendja e tyre, rigjenerimi i materialit gjenetik, drifti gjenetik gjatë rigjenerimit, etj. E drejtë e secilës gjeneratë është shfrytëzimi racional, ndërsa detyrim ka ruajtjen dhe trashëgiminë e RGJB për gjeneratat e ardhshme. Prandaj, përmbushja e vizionit, strategjisë dhe qëllimeve për RGJB, mund të realizohen, vetëm në formë të organizuar dhe me punë profesionale dhe institucionale. Banka Gjenetike e Kosovës për Resurse Bimore tanimë është një realitet, e cila synon t'i realizoj me sukses detyrat dhe obligimet që ka si institucion i ruajtjes së fondit gjenetik bimor, të cilit po i kanoset rreziku i erozionit gjenetik ditat-ditës, si pasojë e ndryshimeve globale klimatike dhe mbishfrytëzimit të tyre.

Abstract:

Plant Genetic Resources Bank: Current situation and proposal for its improvement. The case of Kosovo

Gene banks are a type of biorepository (biological repository) that stores genetic material. In plants, this is achieved through in vitro storage, freezing of plant pieces (parts) and seed collection (eg seed banking). In animals, however, this is done by freezing sperm and eggs in special zoo freezers until the next use. The genetic material in a 'gene bank' is preserved in various ways, such as freezing at -196°C in liquid nitrogen, placing in artificial ecosystems and placement in controlled nutrient environments. The history of cultivated plants begins with domestication more than 10,000 years ago. The variety of cultivated forms that is available today is the result of millennia of cultivation and selection of the most interesting forms. In modern times the botanical gardens established in Europe provide a useful service for botanical classification and other plant research, including cultivated plants. Botanical gardens contributed to the introduction of useful plants and to the exchange of these plants with their index seminum [seed list, seed catalog]. Modern plant breeding and the systematic development of cultivars for improved yield began during the 19th century with a major "boost" in 1900 following the 'rediscovery' of Mendel's work on heredity. It is stated that this paper aims to review the gene bank system in Kosovo to: (i) examine their activities, (ii) review the current and expected demands of society and (iii) assess to what extent gene bank activities and their organization must be modified to optimize their current work and to adapt and meet new needs. An analysis of the situation in our country should first help in the reorganization of the system at the national level. The work material will be the data documented within the bank of plant genetic resources (BRGJB). In its framework, all possibilities will be used, including its history of establishment, challenges, assistance in establishment, the start of expeditions, the gene bank laboratory, the identification of genetic material, the planning of the start of expeditions for the collection of genetic material, the collection of plant genetic resources, forms of storage of genetic material, their condition, regeneration of genetic material, genetic drift during regeneration, etc. The right of each generation is rational use, while the obligation is to preserve and inherit the RGJB for future generations. Therefore, the fulfillment of the vision, strategy and goals for RGJB can only be realized in an organized form and with professional and institutional work. The Kosovo Genetic Bank for Plant Resources is now a reality, which aims to successfully accomplish its tasks. and the obligations it has as an institution for the preservation of the plant genetic fund, which is being threatened by the risk of genetic erosion day by day, as a result of global climate changes and their over-exploitation.