

Agrovoc descriptors: gene banks, collections, biodiversity, genetic resources, natural resources, data collection, international cooperation

Agris category code: F30

Izvajanje Mednarodne pogodbe o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo v Sloveniji

Primož GRIŽON¹

Received November 30, 2012; accepted December 10, 2012.
Delo je prispelo 30. novembra 2012, sprejeto 10. decembra 2012.

IZVLEČEK

Mednarodna pogodba o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo (ITPGRFA) predstavlja mednarodno dogovorjen okvir za ohranjanje in trajnostno rabo rastlinskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo. ITPGRFA je bila sprejeta v okviru FAO, Komisije za genske vire za prehrano in kmetijstvo leta 2001 in je skladna s Konvencijo o biološki raznovrstnosti (CBD). Cilji ITPGRFA so usmerjeni v vzpostavitev globalnega sistema za izmenjavo rastlinskih genskih virov ter delitev koristi, ki so posledica uporabe teh virov. Slovenija je ratificirala ITPGRFA jeseni 2005 in postala pogodbenica leta 2006. Implementacija tega mednarodno zavezujočega sporazuma v Sloveniji se je pričela z vzpostavitvijo večstranskega sistema za izmenjavo rastlinskega materiala, ki vključuje 64 najpomembnejših rodov kmetijskih rastlin iz priloge I ITPGRFA. V ta sistem bodo vključene akcesije iz javnih zbirk, ki se vzdržujejo v okviru Slovenske rastlinske genske banke (SRGB) kot tudi akcesije zasebnih zbirateljev. Za centralno izmenjavo akcesij je pristojen Kmetijski inštitut Slovenije. Izmenjava akcesij poteka ob uporabi tipskega sporazuma o prenosu materiala (SMTA), ki določa pogoje za uporabo in plačevanje prispevka od uporabe teh akcesij v določenih okoliščinah. V prvi fazi vzpostavitve večstranskega sistema poteka s strani skrbnikov vrst revizija osnovnih podatkov skladno z mednarodno dogovorjenimi deskriptorji pri vseh akcesijah iz javnih zbirk in vnos manjkajočih podatkov v podatkovno bazo SRGB. Trenutno (15. september 2010) je v podatkovni bazi SRGB zbranih nekaj več kot 2.500 osnovnih podatkov o akcesijah, ki pripadajo 66 rastlinskim rodovom. Izmed teh rodov jih 22 sodi v večstranski sistem.

Ključne besede: rastlinski genski viri, Mednarodna pogodba o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo, večstranski sistem, implementacija, Slovenija

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE INTERNATIONAL TREATY ON PLANT GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE IN SLOVENIA

The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA) represents an internationally agreed framework for the conservation and sustainable use of plant genetic resources for food and agriculture. ITPGRFA was adopted within the framework of Food and agriculture organization (FAO), Commission on genetic resources for food and agriculture in 2001 and is in line with the Convention on Biological Diversity (CBD). ITPGRFA objectives are to establish a global system for the exchange of plant genetic resources and ensure sharing of benefits arising from the use of these resources. Slovenia has ratified ITPGRFA in autumn of 2005 and became a contracting party in the beginning of 2006. The implementation of an internationally binding agreement in Slovenia began with the establishment of a multilateral system for the exchange of plant material, which includes 64 of the most important genera of crops from Annex I of the ITPGRFA. This system will include accessions from public collections maintained in the Slovenian plant gene bank as well as private collections. Exchange of accessions is coordinated by the Agricultural Institute of Slovenia and includes the use of standard material transfer agreement (SMTA), which lays down the conditions for the use and payment of the contribution under certain circumstances. The first phase of establishment of a multilateral system conducted by the curators of a certain species include a review of the main data according to internationally agreed descriptors of all accessions from public collections and complete data gaps in the appropriate database. Currently (15th September 2010), the database collected a little more than 2.500 main data on accessions belonging to 66 plant genera, 22 of them belongs to the multilateral system.

Key words: plant genetic resources, International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, multilateral system, implementation, Slovenia

¹ Mag., Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Fitosanitarna uprava Republike Slovenije, Dunajska 22, 1000 Ljubljana; primoz.grizon@gov.si

1 NASTANEK IN POMEN MEDNARODNE POGODBE O RASTLINSKIH GENSKIH VIRIH

Ohranjanje lastnih genskih virov je skrb vsake države podpisnice Konvencije o biološki raznovrstnosti (CBD). S priznavanjem suverenosti nad naravnimi viri, ki izvirajo iz ozemlja določene države, lahko le-te določajo dostop do genskih virov (Zakon o ratifikaciji konvencije..., 1996). V okviru prizadevanj za zagotavljanje prehranske varnosti ob koncu 20. stoletja je bila leta 2001 sprejeta Mednarodna pogodba o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo (International Treaty of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture – ITPGRFA), ki je bila usklajena s tedaj že veljavnimi načeli in cilji CBD. ITPGRFA je bila dogovorjena in sprejeta v okviru Komisije za genske vire za prehrano in kmetijstvo pri Organizaciji Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo (FAO) (Commission on Genetic Resources..., 2010). ITPGRFA je stopila v veljavo leta 2004. Namen ITPGRFA je ohranjanje in trajnostna raba rastlinskih genskih virov ter pravična in enakopravna delitev koristi, ki se nanašajo na uporabo le teh. Pogodba določa naslednje cilje: (I) priznati pomen kmetov pri ohranjanju raznovrstnosti gojenih rastlin, pomembnih za prehrano; (II) vzpostavitev globalnega sistema za dostop do genskega materiala in (III) delitev koristi, ki izhajajo iz uporabe rastlinskih genskih virov (RGV), zlasti z državami, iz katerih RGV izvirajo (Text of the Treaty, 2010). Slovenija je ITPGRFA ratificirala s sprejetjem Zakona o ratifikaciji Mednarodne pogodbe o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo jeseni 2005; januarja 2006 je postala polnopravna članica ITPGRFA, s čimer se je zavezala k

izpolnjevanju vseh obveznosti iz pogodbe (Zakon o ratifikaciji Mednarodne pogodbe..., 2005). Učinkovitost izvajanja pogodbe je odvisna od implementacije posameznih načel v nacionalne zakonodaje držav članic ITPGRFA. Pogodba vključuje vse vrste rastlin za prehrano in kmetijstvo. Osrednji mehanizem, ki ga ITPGRFA uvaja z namenom zagotavljanja olajšanega dostopa in pravične delitve koristi iz uporabe RGV, predstavlja večstranski sistem. Večstranski sistem za dostop do RGV zajema 64 rodov kmetijskih rastlin, ki so opredeljeni v prilogi 1 ITPGRFA. Med te so vključene najpomembnejše kmetijske rastline za pridelavo hrane in krme (npr. pšenica, riž, koruza, ječmen, oves, pesa, krompir, jabolana, detelje, korenje). Akcesije drugih rodov, ki niso vključeni v prilogo 1 ITPGRFA, se v večstranski sistem ne morejo vključiti, lahko pa se opredelijo enake zahteve za uporabo teh virov, kot veljajo tudi za RGV iz večstranskega sistema. Genski viri iz večstranskega sistema se smejo uporabljati le za raziskave, žlahtnjenje ali za izobraževalne namene (Text of the Treaty, 2010). Pogoji za dostop in uporabo akcesij iz večstranskega sistema so podrobneje določeni v Tipškem sporazumu o prenosu materiala (Standard Material Transfere Agreement – SMTA), ki dejansko pomeni pogodbo med donorjem (npr. gensko banko) in prejemnikom (npr. žlahtnitelj, raziskovalna ustanova, kmet). SMTA je namenjen tudi sledljivosti akcesij, določa pa tudi pogoje in način za plačilo ustreznega prihodkovnega deleža v primeru trženja produktov (npr. sort), ki so nastali z uporabo teh akcesij (What is SMTA?, 2010).

2 IMPLEMENTACIJA ITPGRFA

V večstranski sistem se vključijo vse akcesije iz javnih (državnih) zbirk ter zasebnih zbirk, pri katerih se lastniki zbirk za vključitev

akcesij prostovoljno odločijo. Akcesije v razvijanju (npr. linije, križanci, ipd.), ki se uporabljajo pri žlahtnjenju sort, selekciji ali

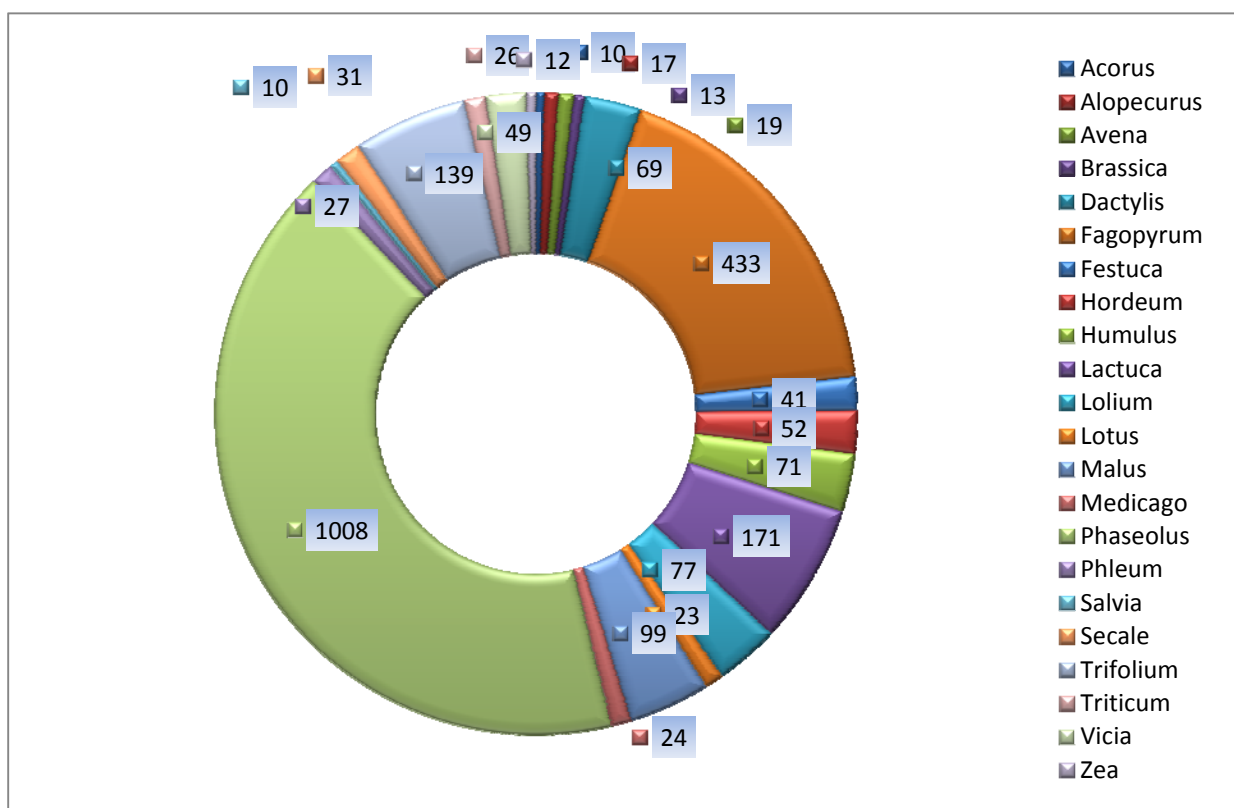
ostalnih raziskavah, se v večstranski sistem vključijo po presoji in odločitvi tistega, ki te akcesije razvija. ITPGRFA nalaga državam podpisnicam, da morajo o vključitvi akcesij v večstranski sistem uradno obvestiti sekretariat ITPGRFA (The Multilateral System, 2010). Trenutno v Sloveniji potekajo aktivnosti za vključitev akcesij v večstranski sistem za izmenjavo RGV. V letu 2010 je bila nadgrajena aplikacija Slovenska rastlinska genska banka (SRGB), ki je del fitosanitarnega informacijskega sistema, v katero so vključeni mednarodno sprejeti osnovni podatki (deskriptorji) o akcesijah iz javno dostopnih zbirk SRGB. To so zlasti podatki o taksonomski razvrstitvi akcesije, poimenovanju, izvoru, darovalcu, zbiratelju, načinu shranjevanja, datumu zbiranja in

shranjevanja in razpoložljivosti semenskega materiala za izmenjavo (Descriptors for uploading..., 2012). Podatki o akcesijah dopolnjujejo podatkovno bazo evropskega spletnega kataloga EURISCO za kolekcije genskih bank. Od vseh 5.327 akcesij, ki se ohranjajo v okviru programa SRGB, je v podatkovno bazo trenutno vključenih 2.564 akcesij. Podatki za ostale akcesije so zbrani pri kuratorjih za posamezne rastlinske vrste. Vnos osnovnih podatkov poteka preko oddaljenega dostopa, ki ga je z upoštevanjem varnostnih standardov kuratorjem dodelila Fitosanitarna uprava Republike Slovenije. Ta je v okviru Ministrstva za kmetijstvo in okolje zadolžena za koordinacijo institucij, ki sodelujejo v SRGB.

3 STANJE IN NALOGE INFORMACIJSKEGA SISTEMA SRGB

Akcesije, ki so že vključene v podatkovno bazo SRGB, predstavljajo 67 različnih rastlinskih rodov. Več kot 60 % akcesij je bilo pridobljenih pred letom 2000. Glavnina (90 %) trenutno vnesenih akcesij izvira iz območja Slovenije. Izmed vseh vključenih akcesij v

podatkovni bazi je najštevilčnejši rod *Phaseolus*, za katerega predvidevamo, da je v zbirkah SRGB zbrana domala vsa slovenska genska variabilnost. Na sliki 1 so prikazani rastlinski rodovi z največjim številom akcesij.



Slika1: Najštevilčnejši rastlinski rodovi v podatkovni bazi SRGB v letu 2010.

Genetsko najbolj pestra je skupina trav in metuljnic, kjer je 551 akcesij razdeljenih med 42 različnimi rastlinskimi rodovi. Veliko število akcesij predstavljajo žita (580) in sadne rastline (100). Izmed vseh rodov, ki so trenutno zastopani v podatkovni bazi SRGB jih 22 (33 %) sodi v večstranski sistem ITPGRFA. Glede na skupno število akcesij, ki se ohranjajo v okviru SRGB (5327 akcesij), je ena od prioritet vnos manjkajočih akcesij (zlasti za sadne rastline - jagodičje, koščičarji; poljščine - krompir, trave in metuljnice; vinsko trto ter zdravilne in aromatične rastline) v informacijski sistem SRGB. Z vnosom podatkov o vseh akcesijah v podatkovno bazo SRGB bo dana možnost, da se uradno obvesti sekretariat ITPGRFA o vključitvi slovenskih akcesij v večstranski sistem. Ob dopolnitvi podatkovne baze bo tudi v celoti razvidna genska pestrost akcesij, ki jih v Sloveniji ohranjamo v javnih (državnih) zbirkah za potrebe kmetijstva in prehranske varnosti.

Vključitev zasebnih zbirk akcesij RGV v večstranski sistem je odvisna od odločitve posameznega lastnika zbirke, pri čemer je potrebno zagotoviti večjo informiranost javnosti o pomenu vključitve RGV v večstranski sistem.

Pri vseh akcesijah, ki so že vnesene v aplikacijo SRGB je potrebno določiti status vključitve v večstranski sistem z ozirom na vrste, ki so navedene v prilogi 1 ITPGRFA. Kuratorji nato za posamezno akcesijo na osnovi datuma pridobitve opredelijo razpolaganje z akcesijo, ki je povezana z uveljavitvijo CBD (datum uveljavitve je 1. 1. 1994). Tudi za akcesije, ki so bile pridobljene pred tem datumom, se za izmenjavo RGV uporablja SMTA, vendar najdlje do sprejetja sporazuma o dostopu in delitvi koristi v okviru CBD.

Za potrebe izmenjave akcesij, ki poteka centralno, bo potrebno nadgraditi trenutno aplikacijo z ustreznimi orodji, ki bodo olajšali sistem izmenjave akcesij. Na ta način bodo tudi v Sloveniji dani pogoji za večjo uporabo

RGV v raziskavah in žlahtnjenju rastlin, s čimer lahko zagotovimo nove, odpornejše sorte kmetijskih rastlin in s tem prispevamo k lastni prehranski varnosti.

4 VIRI

Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture - Plants. Rome, FAO
<http://www.fao.org/nr/cgrfa/en/> (10. sept. 2010)

Descriptors for uploading information from National Inventories to EURISCO. Rome, Bioversity International
http://eurisco.ecpgr.org/fileadmin/www.eurisco.org/documents/MCPD_EURISCO_Descriptors_May-updated2012__01.pdf (3. dec. 2012)

Text of the Treaty: Official versions. Rome, FAO, International Treaty of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
<http://www.planttreaty.org/> (10. sept. 2010)

The Multilateral System. Rome, FAO, International Treaty of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
<http://www.planttreaty.org/> (10. sept. 2010)

What is SMTA?. Rome, FAO, International Treaty of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture
<http://www.planttreaty.org/content/what-smta> (10. sept. 2010)

Zakon o ratifikaciji konvencije o biološki raznovrstnosti. 1996. Uradni list RS, št. 7/96

Zakon o ratifikaciji Mednarodne pogodbe o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo. 2005. Uradni list RS, št. 100/05