



**SREDIŠNJI SAVEZ UZGAJIVAČA KONJA
HRVATSKI POSAVAC**

**PLAN I PROGRAM RADA
BANKE GENA
SREDIŠNJEG SAVEZA UZGAJIVAČA KONJA
HRVATSKI POSAVAC**

Topolovac, 30. kolovoza 2021. godine

Sadržaj

UVOD	3
1. SVRHA PRIKUPLJANJA I ČUVANJA BIOLOŠKIH UZORAKA DLAKE (GRIVE).....	5
2. TIP BIOLOŠKOG UZORKA	5
3. KATEGORIJE KONJA KOJE SE UZORKUJU.....	5
4. PLAN UZORKOVANJA NA GODIŠNJOJ RAZINI.....	6
ZAKLJUČAK	7

UVOD

Konji pasmine Hrvatski posavac su izvorne pasmine domaćih životinja sukladno članku 12. stavku 1. Zakona o uzgoju domaćih životinja („Narodne novine“, broj 115/2018).

Ministarstvo poljoprivrede je dana 15. ožujka 2019. godine donijelo Odluku o Popisu izvornih i ugroženih pasmina domaćih životinja („Narodne novine“, broj 26/2019) na kojem se nalazi i pasmina konja hrvatski posavac.

Hrvatski posavac je hrvatska izvorna pasmina konja. Kroz stoljeća postajala je, osim gospodarske funkcije, dio tradicije, folklor i kulture življenja u mnogim ruralnim dijelovima Republike Hrvatske. U današnjem vremenu hrvatski posavac važan je i za očuvanje pašnjačkih površina kao i ukupne bioraznolikosti.

Uzgoj pasmine hrvatski posavac stoljetna je tradicija u Republici Hrvatskoj. Uzgoj je uglavnom orijentiran prema geografskom središtu sliva rijeke Save, no uzgojnim područjem ove pasmine smatra se cjelokupni prostor Republike Hrvatske. Također je neizostavan segment u održavanju brojnih tradicijskih kulturno – folklornih manifestacija na području Republike Hrvatske, što još potvrđuje hrvatskog posavaca kao važnu izvornu pasminu konja.

Veliki značaj hrvatskog posavca je održavanje sustava poplavnih područja u kojem je nastao i u kojem se uzgaja, velika sposobnost adaptacije, otpornost na različite uvjete držanja i dobro iskorištavanje krme loše kakvoće.

Hrvatski posavac je značajan segment u očuvanju zaštićenih krajolika i biološke raznolikosti, a kroz to i značajan ekonomski dohodovan proizvođač ekološke hrane za ljude. Današnja namjena u očuvanju zaštićenih krajolika i razvoju ruralnih područja značajno olakšava očuvanje pasmine.

Razvoj društva i tehnologija utjecao je na područje istraživanja tijekom proteklih desetljeća. Sve se više fokusira na razvoj i provedbu strategija očuvanja genetskih resursa životinja. Razmatraju se komplementarne strategije očuvanja u živom obličju u svojem prirodnom okruženju (in situ) ili u bankama gena (ex situ) namijenjenim in vivo ili in vitro očuvanju životinjskih genetskih resursa. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) kao krovna globalna organizacija koja brine o sigurnosti proizvodnje hrane te očuvanju animalnih genetskih resursa oblikovala je i ponudila globalnu platformu (FAO, 2007; Global Plan of Action for Animal Genetic Resources) te smjernice za in vivo i in vitro očuvanje životinjskih genetskih resursa (FAO 2012., Cryoconservation of Animal Genetic Resources; FAO 2013., In vivo Conservation of Animal Genetic Resources). Navedene smjernice imaju globalnu i europsku važnost te ukazuju na tehnike u pogledu očuvanja genetskih resursa domaćih životinja.

U istom razdoblju napredak molekularne genetike osigurao je nove mogućnosti za bolju karakterizaciju pasmina i za optimizaciju strategija očuvanja i uzgoja. Mikrosateliti kao genetski markeri standardno se koriste u potvrđivanju rodoslovlja, no u cjelovitijoj molekularnoj karakterizaciji danas se nerijetko koriste SNP Chip-marker sustavi visoke gustoće koji pokrivaju sekvence cijelog genoma kopitara.

Gospodarski razvoj, porast broja stanovništva posebice u gradovima, povećavaju potražnju za poljoprivrednim, a time i stočarskim proizvodima. Istovremeno raste pritisak na održivost ruralnih sredina i sustava proizvodnje životinja. Stočari moraju povećati svoju učinkovitost kako bi zadovoljili rastuću potražnju dok neprestano prilagođavaju životinjske genetske resurse na promjenjive gospodarske i ekološke uvjete. Genetska raznolikost koja je potrebna da bi se ta prilagodba mogla ostvariti je u opadanju, a postojeći genetski resursi često se ne koriste na najučinkovitiji način.

Sistematizacijom uzgoja, kreiranjem linija i rodova te objavom Matične knjige postavljeni su dobri temelji za daljnje sustavno genetsko unaprjeđenje pasmine uz obvezno uvođenje provjere porijekla laboratorijskim metodama molekularne genetike (DNK testiranje roditeljstva).

Planom i programom rada banke gena SSHP-a, Središnji savez uzgajivača konja hrvatskog posavca želi postaviti dugoročne i vjerodostojno dizajnirane smjernice za ostvarenje uzgojno selekcijskog napretka, uniformiranja vanjštine, genetskog očuvanja populacije i povećavanja dohodovnosti, te na višu razinu podići plansko vođenje uzgoja izvorne pasmine hrvatski posavac u cilju očuvanja genetske varijabilnosti unutar populacije.

1. SVRHA PRIKUPLJANJA I ČUVANJA BIOLOŠKIH UZORAKA DLAKE (GRIVE)

Ustanovljenje Banke gena SSHP-a čini kontinuiranu potporu *in situ* očuvanju hrvatske izvorne i zaštićene pasmine konja hrvatski posavac. Stoga je potrebno je uzorkovati postojeću populaciju rasplodnih životinja, rasplodnih odabranih pastuha i rasplodnih kobila te ždrebadi.

Kako se radi o izvornoj pasmini konja, vrlo je važna izgradnja sustava molekularne verifikacije porijekla konja ove pasmine, odnosno tzv. „testiranja roditeljstva“ ili „DNK testa“. Sustav testiranja roditeljstva obuhvatio bi dio pasminske rasplodne populacije (odabrane rasplodne pastuhe), a što je u konačnici sukladno i odobrenom uzgojnom programu hrvatski posavac.

Cilj je prikupljanje i čuvanje bioloških uzoraka dlake (grive) u svrhu ustanovljenja Banke gena SSHP-a koja je kontinuirana potpora *in situ* očuvanju hrvatske izborne i zaštićene pasmine konja hrvatski posavac te utemeljenja bazne populacije registriranih DNK tipova aktualnih rasplodnih pastuha. Izgradnjom sustava prikupljanja i stvaranjem zbirke biološkog materijala omogućiti će se postavljanje dugoročnog sustava potvrde porijekla konja hrvatski posavac u svrhu očuvanja genetske „čistoće“ pasmine, očuvanja biološke raznolikosti i izbjegavanja *inbreeding* depresije.

2. TIP BIOLOŠKOG UZORKA

Biološki uzorak koji se prikuplja i čuva kod konja je dlaka, odnosno dlaka grive. Prikupljanje i čuvanje dlake grive provodi se sukladno *Protokolu prikupljanja bioloških uzoraka (dlake) za pohranu u banku gena SSHP-a* i *Proceduri prikupljanja bioloških uzoraka dlake (grive) kopitara za potrebe Banke gena domaćih životinja Republike Hrvatske* propisanu od strane Banke gena domaćih životinja Republike Hrvatske, Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske.

3. KATEGORIJE KONJA KOJE SE UZORKUJU

Planiraju se uzorkovati biološki uzorci dlake (griva) od aktualnih muških i ženskih rasplodnih grla pasmine hrvatski posavac te po potrebi ždrebadi koji ostaju u uzgoju. Uzorkovanje bioloških uzoraka dlake (grive) provesti će djelatnici SSHP-a.

Kategorije konja pasmine hrvatski posavac i vrijeme uzorkovanja biološkog uzorka:

RB	Kategorija	Biološki uzorak	Vrijeme uzorkovanja	Prioritetna svrha uzorkovanja	Uzorkovanje obavlja
1	Rasplodni pastusi	dlaka (griva)	u trenutku odabira pastuha ili prije odabira	registracija DNK tipa; Banka gena*; potvrda roditeljstva; praćenje genetskih populacijskih parametara	Djelatnici SSHP-a
2	Rasplodne kobile	dlaka (griva)	ocjenjivanje omica i kobila; u trenutku označavanja ždrebeta transponderom (mikročipom)	Banka gena*; registracija DNK tipa; potvrda roditeljstva; praćenje genetskih populacijskih parametara	Djelatnici SSHP-a

3	Ždrebac	dlaka (griva)	u trenutku označavanja ždrebeta transponderom (mikročipom)	Banka gena*; registracija DNK tipa; potvrda roditeljstva; praćenje genetskih populacijskih parametara	Djelatnici SSHP-a
---	---------	---------------	--	---	-------------------

4. PLAN UZORKOVANJA NA GODIŠNJOJ RAZINI

Godišnji plan prikupljanja bioloških uzoraka dlake (grive) provoditi će se na čitavom prostoru Republike Hrvatske sukladno geografskom području provedbe odobrenog uzgojnog programa.

Procijenjen broj uzorkovanih jedinki na godišnjoj razini prema kategorijama:

RB	Kategorija	Vrsta uzorka	Broj uzoraka
1	Rasplodni pastusi	dlaka (griva)	30
2	Rasplodne kobile	dlaka (griva)	200
3	Rasplodni pomladak	dlaka (griva)	100
		Ukupno:	330

ZAKLJUČAK

Ustanovljenje Banke gene SSHP-a kontinuirana je potpora *in situ* očuvanju hrvatske izvorne i zaštićene pasmine konja hrvatski posavac.

Plan i program rada Banke gena SSHP-a usklađen je s Nacionalnim programom očuvanja izvornih i ugroženih pasmina u Republici Hrvatskoj, a usvojen je od strane Upravnog odbora Središnjeg saveza uzgajivača konja hrvatski posavac na sjednici održanoj dana 30. kolovoza 2021. godine u Topolovcu.

Ovaj Plan i program rada Banke gena SSHP-a s drugom potrebnom dokumentacijom dostavit će se Ministarstvu poljoprivrede kao nadležnom tijelu za priznavanje statusa banke gena.

U Topolovcu, 30. kolovoza 2021. godine

