



Kmetijski inštitut Slovenije

Agricultural Institute of Slovenia

2024

PRIZNANJE

ZNANSTVENEGA SVETA

Kmetijskega inštituta Slovenije

za pomemben znanstveno-raziskovalni dosežek
mladega sodelavca v letu 2024 prejme

dr. Klavdija
Poklukar Žnidaršič



za znanstveni članek *A meta-analysis of genetic and phenotypic diversity of European local pig breeds reveals genomic regions associated with breed differentiation for production traits* = *Meta-analiza genetske in fenotipske raznolikosti evropskih lokalnih pasem prašičev razkriva genomske regije povezane z diferenciacijo pasem glede na proizvodne lastnosti* v reviji *Genetics selection evolution*.

Dobitnica priznanja je prva avtorica objave v ugledni reviji s področja genetike in selekcije rejnih živali, v kateri je skupaj z mednarodnim konzorcijem sodelavcev predstavila rezultate raziskave genske karakterizacije 19 evropskih lokalnih pasem prašičev. V raziskavi so avtorji, z namenom identificirati potencialne genetske in genske variante, ki so nastale kot posledica prilagoditve na specifične okoljske razmere in produkcijske sisteme, prvi opisali inovativen statistični pristop za odkrivanje selekcijskih podpisov, podprtih s fenotipskimi podatki na ravni pasme.

Prispevek prinaša temeljit vpogled v genetsko in fenotipsko raznolikost evropskih avtohtonih pasem prašičev ter dopolnjuje razumevanje selekcijskih procesov in genske podlage proizvodnih lastnosti. Fenotipske analize so pokazale izrazite razlike med komercialnimi in lokalnimi pasmami, pri čemer imajo slednje počasnejšo rast, a večjo prilagodljivost in odpornost. Povezava z genomskimi sekvencami je razkrila, da imajo lokalne pasme izrazito raznolikost v genetskih regijah povezanih z rastjo, kakovostjo mesa, reproduktivnimi lastnostmi in odpornostjo na okoljske dejavnike. Opisani pristop ponuja učinkovito alternativo metodam, ki temeljijo samo na genski sekvenci živali, in omogoča razumevanje genetskih dejavnikov, povezanih z razvojem kvantitativnih lastnosti. S tem podaja podlago za razvoj usmerjenih selekcijskih strategij, ki izboljšujejo proizvodne lastnosti ob ohranjanju genetske raznolikosti, ter tako podpira ohranjanje avtohtonih pasem.

Ljubljana, december 2024

Dr. Meta Čandek Potokar, predsednica Znanstvenega sveta KIS