

NOVE SLOVENSKE SORTE NAVADNEGA FIŽOLA



PROGRAM
ŽLAHTNJENJA
FIŽOLA

V Sloveniji tradicionalno pridelujemo različne sorte navadnega fižola (*Phaseolus vulgaris* L.). Na podlagi dosedanjih raziskav smo ugotovili, da se je v stoletjih pridelovanja v Sloveniji oblikovala raznolika dednina fižola. Vredno jo je uporabiti kot vir za žlahtnjenje slovenskim razmeram prilagojenih, odpornih in slovenskemu potrošniku všečnih sort. Prav ta dednina pa je osnova za žlahtnjenje novih sort, ki jih vzgajamo zaradi povečanja njihove odpornosti proti boleznim in škodljivcem, prilagajanja spreminjajočim se podnebnim razmeram ter izboljševanja kakovosti (prehranske sestave in okusa).

V preteklosti je na Kmetijskem inštitutu Slovenije potekalo žlahtnjenje z individualno odbiro iz avtohtonih populacij. Od leta 2014 pa nove sorte fižola vzgajamo v sklopu Programa žlahtnjenja fižola, ki ga finančno podpira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, od leta 2018 le-ta poteka v okviru Javne službe v vrtnarstvu. Celoten program žlahtnjenja fižola je podprt z rezultati znanstveno-raziskovalnega dela, ki ga na KIS izvajamo znotraj nacionalnih in mednarodnih projektov.





Žlahtnimo visoki in nizki fižol za stročje in zrnje. V zadnjih treh letih smo preko ciljnih ročnih križanj požlahtnili in pridobili tri nove sorte navadnega fižola ter dve, registrirani kot ekološki heterogen material. Vse so že vpisane v Slovensko sortno listo in v seznam ekološkega heterogenega materiala; tudi s ciljem, da jih lahko ponudimo na trgu slovenskim pridelovalcem in vrtničarjem.

KIS Amand

Zgodnja sorta nizkega fižola za stročje.

Strok je rahlo ukrivljen, srednje dolg, ploščat, intenzivne rumene barve in brez niti. Seme je črne barve in ovalne oblike. Prve stroke pobiramo že v začetku julija. Ob rednem trganju mladih strokov je sorta visoko rodna.

KIS Amand dobro prenaša visoke temperature in pomanjkanje vode. Značilnost sorte je tudi, da v povprečju vsebuje več železa in cinka od večine drugih sort navadnega fižola.



KIS Marcelijan

Srednje zgodnja sorta nizkega fižola za zrnje.

Zrnje je svetlo bež barve in blago ledvičaste oblike. Rastline so bujne in ne polegajo, cvetijo in dozorijo srednje zgodaj, pridelek suhega zrnja pa lahko pobiramo že v začetku avgusta. Ker je sorta zgodnejša, se izogne odpadanju cvetov zaradi visokih poletnih temperatur in morebitnega pomanjkanja vode. Tolerantna je na glivo (*Colletotrichum lindemuthianum*), ki povzroča fižolov ožig, ter na virus navadnega mozaika in nekroze fižola (BCMNV).

Zrnje je primerno tako za pripravo solat kot tudi za enolončnice, saj daje jedem – zaradi svoje maslene teksture – poseben okus. V primerjavi z drugimi genskimi viri/sortami za zrnje vsebuje več beljakovin, maščob ter esencialnih elementov v sledovih (predvsem kobalta in kroma).

Fižol sejemo na razdalji 10 cm v vrsti in 35 cm med vrstami. V pretežnem delu Slovenije ga sejemo v sredini maja, na Primorskem lahko že prej.



KIS Pavlin

Srednje zgodnja sorta nizkega fižola, ki jo lahko pridelujemo za stročje, zrnje ali kombinirano uporabo.

Oblikuje srednje dolge, rahlo ukrivljene rumene stroke brez niti, ki so v prerezu srčaste oblike.

Seme je rjave barve in ledvičaste oblike.

Pridelek mladih strokov lahko pobiramo že v sredini julija, zrelo zrnje pa konec avgusta.

Pridelek je izenačen tudi v manj ugodnih vremenskih razmerah. Sorta KIS Pavlin je tolerantna na virus navadnega mozaika in nekroze fižola (BCMNV), odporna je proti glivi (*Colletotrichum lindemuthianum*), ki povzroča fižolov ožig ter dobro prenaša visoke temperature in pomanjkanje vode.

V primerjavi z ostalimi križanci in sortami za stročje in zrnje vsebuje nekoliko več beljakovin in mikroelementa molibdena.

Sorta KIS Pavlin je primerna tudi za pridelavo po ekoloških smernicah.



Za ekološko usmerjene ljubitelje fižola

Ob zaključku leta 2023 smo v seznam ekološkega heterogenega materiala vpisali tudi dve novi sorti fižola: KIS Bogo in KIS Deodat. Gre za ekološki heterogeni material (EHM), ki za določene lastnosti ni popolnoma izenačen in zato lahko s svojo različnostjo lažje botruje različnim tipom stresa.



KIS Bogo

Zgodnji nizki fižol za stročje.

Izhaja iz slovenske dednine, z območja Bogojine.

Zaradi svoje zgodnosti se izogne odpadanju cvetov in pomanjkanju vode v času visokih poletnih temperatur, zato daje tudi dober, zdrav in zgoden pridelek stročja, ki je brez niti. Tudi prehransko je zelo zanimiv, saj vsebuje več kalcija, železa in selena v primerjavi z drugimi genskimi viri/sortami iz Evrope.

KIS Bogo je na podlagi vseh rezultatov analiz genetsko stabilen, agronomsko in prehransko ustrezen, prilagojen na slovenske rastne razmere ter primeren za pridelavo po ekoloških smernicah.

Značilnost ekološko pridelanega heterogenega materiala KIS Bogo je, da ni fenotipsko izenačen na dve pomembni lastnosti: obliko strokov in odpornost na glivo *Colletotrichum lindemuthianum*, ki povzroča fižolov ožig. **Ta raznolikost omogoča, da lahko pridelamo dve različni obliki strokov, kar pa ne vpliva na nobene druge lastnosti pri pridelavi ali uporabi.** Glede odpornosti na glivo *Colletotrichum lindemuthianum* le manjši delež te populacije ob okužbi razvije simptome okuženosti, ki pa niso letalni in tudi ob ugodnih vremenskih razmerah redko vodijo v popoln propad rastline.



Ekološki heterogeni material KIS Bogo

KIS Deodat

Nizki fižol za kombinirano uporabo, tako za stročje kot za zrnje.

KIS Deodat izvira iz slovenske dednine in je nastal s ciljnim ročnim križanjem dveh slovenskih lokalnih populacij fižola.

Ima nizko rast in ni nagnjen k poleganju. Prehransko vsebuje več kalija, mangana in magnezija v primerjavi z drugimi genskimi viri/sortami iz Evrope.

Tudi KIS Deodat je genetsko stabilen, agronomsko in prehransko ustrezen, prilagojen na slovenske rastne razmere ter primeren za pridelavo po ekoloških smernicah.

Za ekološki heterogeni material KIS Deodat je značilna stabilnost in izenačenost za vse lastnosti, razen za barvo cveta ter vzorec in barvo na plašču semena.

Večinoma oblikuje bele cvetove, v manjšem obsegu pa svetlo rožnate. Zrnje je lahko enobarvno rjavo ali marmorirano z dvema barvama, pri čemer je primarna barva rjava, sekundarna pa bež. Razlika v barvi semena ne vpliva na nobene druge lastnosti pri pridelavi ali pri uporabi. Poleg tega, da KIS Deodat lahko pridelujemo za stročje ali za zrnje, **ga odlikuje mešanica semen z eno ali dvema barvama, v času cvetenja pa barvna raznolikost cvetov bolj pritegne opraševalce.**



Ekološki heterogeni material KIS Deodat

Kmetijski inštitut Slovenije
Hacquetova ulica 17
1000 Ljubljana



Kontaktna oseba:
dr. Barbara Pipan
vodja programa
žlahtnjenja fižola
T: 01 280 52 73
01 280 52 62
E: barbara.pipan@kis.si

www.kis.si

