

Алтернативне усеве које нуди ИРГР Садово

Автор(и): гл. ас. д-р Иван Алексијев, от ИРГР в Садово

Дата: 23.08.2023 Брой: 8/2023



Jedan od glavnih problema domaće poljoprivrede je mali broj useva na koje se oslanjaju naši poljoprivrednici. Da se prave statistike, verovatno bi se utvrdilo da se na preovlađujućem delu naših polja smenjuju pšenica, suncokret i kukuruz. Istina je da su to usevi sa sigurnim tržištem i ne visokim, ali dobrim profitom. Kako to utiče na našu ukupnu proizvodnju i, pre svega, na očuvanje plodnosti zemljišta? Ovde su odgovori prilično zabrinjavajući i ne pozitivni. Utvrđeno je da smo postali zemlja koja izvozi poljoprivredne proizvode u neprerađenom stanju. Uglavnom izvozimo pomenute useve kao žito sa vrlo niskom profitnom maržom, od čega naša ekonomija u celosti gubi. Sa druge strane, to su izuzetno intenzivni usevi, gajeni sa mnogo pesticida koji doprinose smanjenju plodnosti zemljišta. Tako, na primer, zbog visokih doza đubriva, sve nas češće pitaju koje sorte ili useve možemo gajiti na kiselim zemljištima, a to u tradicionalnim poljoprivrednim regionima gde takav problem do pre nedavno nije postojao. U tom pogledu moramo dodati globalno zagrevanje klimata, koje nam

takođe postavlja brojna pitanja u vezi sa usevima koje možemo gajiti u promenljivim uslovima. Sveukupno, sve više naših poljoprivrednih proizvođača razmišlja koje nove useve gajiti. To je takođe bio razlog pojave u Dobrudži poslednjih godina leblebije, susama, soje, lavande i drugih, ponekad uspešno, ponekad ne baš.

U Institutu za biljne genetičke resurse u Sadovu se radi sa svim ratarskim usevima. Ovde se nalazi nacionalna banka semena, gde se čuva preko 70.000 akcesija više od 600 biljnih vrsta, a to zahteva od nas da budemo upoznati sa brojnim manje popularnim usevima. Koje alternativne useve možemo ponuditi našim poljoprivrednicima?

Kod žita su stvari možda najpoznatije. Pšenica, kukuruz, ječam, pirinač – to su usevi koji su odavno prisutni na našim poljima. Samo bismo podsetili da ovde spada i raž, usev sa nezahtevnim potrebama i vrlo visokom otpornošću na zimu, koji se može gajiti u poluplaninskim i planinskim uslovima i na vrlo siromašnim zemljištima u ravnicama. Ovde nema sortne raznolikosti i jedina sorta u Nacionalnoj listi sorti je sadovska sorta Milenijum.



Triticale

Triticale je još jedan žitni usev koji nije u potpunosti iskorišćen. To je veštački stvoren hibrid između raži i pšenice. Pogodan je za zemljišta na kojima pšenica daje loše rezultate. Ima vrlo dobru nutritivnu vrednost kao zrno za stočnu hranu, pogodan je za zimske smese sa graškom za zelenu upotrebu i postoje sorte sa visokom biomasom, pogodne za proizvodnju bioetanola.



ovas

Još jedan pomalo zaboravljen usev je ovas. Ovde u IPGR Sadovo nudimo širok spektar sorti sa različitim pravcima upotrebe. Sorta Mina je prolećna sorta golozrnog ovsa. Ova karakteristika podrazumeva njeno korišćenje sa vrlo dobrim rezultatima uglavnom kao dijetetska hrana za ljude, a poslednjih godina smo shvatili da golo zrno takođe daje vrlo dobre rezultate za gugutkare. Sorta Kalojan je ozima sorta ljuskavog ovsa pogodna za korišćenje kao odlično zrno za stočnu hranu, za zelenu krminu i izuzetno je pogodna za organsku poljoprivredu. Sorta IPGR Marina je prva bugarska ozima sorta golozrnog ovsa. Kombinuje prednosti već pomenutih sorti. Može se sejati u jesen, što joj daje velike prednosti u slučaju prolećne suše i ima odlične nutritivne pokazatelje. Malo ćemo se detaljnije zadržati na dve otporne na sušu kasne prolećne žitarice koje imaju potencijal ali su slabo rasprostranjene u našoj zemlji, i na pir (jednozrnu pšenicu) – drevni usev koji se vratio u novom ruhu.



proso

Proso

Ovo je usev poznat od davnina u našim krajevima, ali tradicionalno je značajno povećavao svoju površinu samo u godinama sa nepovoljnim zimskim uslovima i oštećenjima već posejanih useva. Najrasprostranjenije je u Aziji i Africi. Njegova glavna upotreba je kao hrana za živinarstvo i svinjogojstvo. Zrno ovog useva je takođe omiljena hrana za pevačice. Postoje sorte koje se ističu visinom i vrlo dobrim lisnatošću i od interesa su za žetvu cele biljke za zelenu krminu. Treba znati da je po nutritivnoj vrednosti zelena masa prosa jednaka onoj od smese grahorice i ovsa. Još bolji su podaci za seno prosa pokošeno u cvetanju—mlečno-voskovoju zrelosti, koji pokazuju da je vrednije od sena mohara. Takođe možemo primetiti da se proso žanje kada je gornji deo biljaka još uvek zelen, a to je razlog zašto slama ovog useva ima kvalitete srednjeg livadskog sena. Kao hrana za ljude još uvek se koristi u Rusiji i Africi, a zahvaljujući izuzetnoj raznolikosti hranljivih materija i odsustvu glutena u zrnu postao je neizostavni deo modernih dijeta.

Proso je kasna prolećna, topljibiva biljka koja za setvu zahteva stabilno zagrevanje zemljišta od oko 13-14°C. Još jedna stvar koju moramo uzeti u obzir pri određivanju vremena setve je da nakon nicanja ne sme biti mraza, jer će uništiti mlade biljke. Za južnu Bugarsku to je krajem aprila, a za severnu Bugarsku početkom maja. Proso se smatra pogodnim za setvu kao drugi usev na ne navodnjavanim zemljištima. Istraživanja u Sadovu pokazuju da se za praksu može preporučiti, sa relativno opravdanim rizikom, setva u periodu od 1. do 15. juna. Setva je

na ravnu površinu, po mogućstvu sa sejalicom za lucerku, sa normom setve od oko 3–3,5 kg/ar na dubinu od 3–5 cm i naknadnim valjanjem. Za suzbijanje širokolisnih korova preporučuju se herbicidi na bazi 2,4-D u fazi busanja prosa. Ne vrši se suzbijanje bolesti zbog letnjeg razvoja biljaka. Ovo je usev sa izuzetno kratkom vegetacionom periodom, često ispod 2 meseca. Žanje se kombajnom podešenim za sitnozrne useve kao što je uljana repica. Za proso se prinosi od 200 do 300 kg/ar zrna smatraju dobrim, a oni preko 400 kg/ar i 3–4 t zelene mase za zelenu krminu odličnim. Ima najnižu cenu koštanja među žitaricama, poseduje izuzetnu otpornost na sušu, ima vrlo kratak vegetacioni period i može se sejati kao drugi usev.



sirak

Sirak

Za Bugarsku, sirak je relativno nov usev. Njegova unutarvrсна raznolikost je vrlo velika, zbog čega ga mnogi autori grupišu po pravcu upotrebe. Tako, na primer, u našoj zemlji se deli na zrnati sirak, šećerni sirak, metličasti sirak i sudansku travu. Prvi se u našim krajevima pojavio metličasti sirak, koji se i danas gaji na malim površinama i vrlo često kao trakasta (vetrobran) biljka u baštama. Kasnije su u zeleni transporter uključeni šećerni sirak i sudanska trava. Prvi ima sposobnost da akumulira veće količine šećera u svojoj stablu, što ga, uz visoke prinose zelene mase, čini odličnim za silažu. Sudanska trava ima tanje, jako izbojeno stablo i nežnije listove, što omogućava pripremu kvalitetnog sena. Zrnati sirak ima najširu rasprostranjenost kako u svetu tako i

u našoj zemlji. U južnim državama SAD čak je formiran takozvani "pojas siraka", a u Evropi postoje kompanije koje stvaraju visokoprinosne hibride za povećanje proizvodnje ovog useva.

Glavna prednost siraka je njegova otpornost na sušu. Nije slučajno poznat kao "kamila biljnog sveta". Njegov korenski sistem je izuzetno moćan. Prodire do dubine od 2,4–2,6 m i radijalno u stranu do 90–120 cm. Takođe treba znati da je odnos koren–stablo dva puta veći nego kod kukuruza. Ima vrlo visok apsorpcioni kapacitet i može koristiti vodu iz zemljišta blizu higroskopskog nivoa. Stablo je tanje nego kod kukuruza, ali je prekriveno voštanim premazom koji ima sposobnost da reflektuje toplotu. Listovi su takođe prekriveni voštanim premazom i raspoređeni su naizmenično i naspramno. Sirak formira više lisne mase od kukuruza, a listovi koriste vodu mnogo ekonomičnije nego kod kukuruza. To je zbog manje dužine stoma, dok je istovremeno njihov broj po jedinici površine 50% veći.

Poznato je da je nutritivna vrednost zrna siraka u poređenju sa kukuruzom 90–95% za svinje, 95% za goveda i 98% za ovce i živinu. Među proteinima u jednoj od najvažnijih grupa – prolamina – ječam sadrži hordein, kukuruz zein, a sirak kafirin.

Sirak je nezahtevan prema prethodniku, slabo reaguje na leguminoze i, po potrebi, može čak biti posejan kao kratkotrajni monokultura. Za setvu zahteva stabilno zagrevanje zemljišta od 14–15 °C, što se najčešće dešava krajem aprila ili početkom maja. Treba imati u vidu da ne podnosi mraz nakon nicanja i stoga vreme setve treba da bude usklađeno sa lokalnim karakteristikama regiona i srednjoročnim vremenskim prognozama. Kod siraka se setva vrši pneumatskom sejalicom sa razmakom redova od 70 cm i na dubini od 3–5 cm, obezbeđujući 20 do 24.000 biljaka po aru ili normu setve od oko 1 kg. Ako postoji dovoljna vlažnost zemljišta, valjanje se ne preporučuje; ako je vlažnost niska ili odsutna, obavezno je.

Trenutno su u našoj zemlji raspro