

organic news

Serbia organica

NACIONALNA ASOCIJACIJA
ZA ORGANSKU PROIZVODNJU

maj 2022.

Misl na nas!

*KUPUJEM
ORGANSKO.*

62

Promotional
campaign

#Thinking of
us – Buying
organic





Impressum

Izdavač

NACIONALNA ASOCIJACIJA
ZA RAZVOJ ORGANSKE
PROIZVODNJE
„SERBIA ORGANIKA“

<http://www.serbiaorganica.info>
Velimira Bate Živojinovića 19,
Beograd
tel: 065 855 68 68
office@serbiaorganica.org
ISSN 2217-9844 (Online)

Urednik

Ivana Simić

Saradnici

Olga Kešelj Milovanović
Dr Vladan Ugrenović
Dr Vladimir Filipović

Grafičko oblikovanje

Vera Jaraković

**This issue
of the Organic News
was possible thanks
to the financial
support of the Swiss
State Secretariat
for Economic
Affairs
SECO'.**

Sadržaj

Izdvajamo

Promotivna kampanja *#Mislim na nas-
Kupujem organsko* predstavljena na
Međunarodnom poljoprivrednom sajmu

Izložba organskih proizvoda na Sajmu
poljoprivrede u Novom Sadu

Najava vebinara 1. juna: *Korišćenje znanja i
veština i razmena znanja u održivoj organskoj
proizvodnji*

Domaće vesti i događaji

Predstavnici Regionalnih razvojnih agencija
i lokalnih samouprava završili obuku iz
organske proizvodnje

Predstavljanje novog servisa Helpline - *Info
servis za tehnička pitanja u vezi organskih
standarda i sertifikacije*

Priručnik o organskoj proizvodnji lekovitih i
aromatičnih biljaka

Organska izvozna platforma

Kurs liderstva u organskoj proizvodnji

Podrška partnerstvu domaćih i evropskih
kompanija

Podsticaji za organsku proizvodnju

Izvoz organskih proizvoda

Vebinar o novoj EU regulativi o organskoj
proizvodnji - ključne izmene u vezi sa
grupnom proizvodnjom

Ažurirane liste SZZ I SZIOZ

Konkurs NLB banke

Poljoprivredni savetnik

Koristi združivanja biljaka

Iz sveta

Nevidljive boje cveća mogu da obezbede
biljci oprašivanje i opstanak

Danska - šampion sveta u organskoj
proizvodnji

Nova studija istraživačkog instituta za
organsku poljoprivredu - FiBL ukazala
kako dostići klimatski neutralnu organsku
poljoprivredu do 2040. godine

Reč struke

Gavez jedna od značajnijih biljaka za
organsku proizvodnju

Doprinos organske proizvodnje povećanju
klimatske neutralnosti poljoprivrede

Content

In focus

Promotional campaign *#Thinking of us -
Buying organic*, kick off event

Exhibition of organic products at the
International agricultural fair in Novi Sad

Open invitation for webinar: *The role of
knowledge management and knowledge
exchange for sustainable organic farming*

News from Serbia

Regional development agencies trained on
organic production

Helpline - *Info servis for certification bodies
and consultants launched*

Manual on production of medicinal and
aromatic plants

Organic multistakeholder export platform

Organic leadership course

Public-private partnership

Subsidies in organic production

Export of organic products

Updated lists of allowed inputs for plant
protection and fertilization in organic
production

Ažurirane liste SZZ I SZIOZ

Konkurs NLB banke

News from the world

Flowers' unseen colors can help ensure
pollination, survival

Denmark remains organic world champion

New FiBL study shows ways for climate-
neutral organic agriculture by 2040



Promotivna kampanja #Mislina nas- Kupujem organsko predstavljena na Međunarodnom poljoprivrednom sajmu

Kampanja "MISLIM NA NAS - kupujem organsko" je deo projekta Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D) koji podržava Državni sekretarijat za ekonomske poslove Švajcarske (SECO), a sprovode IFOAM (međunarodno udruženje za organsku proizvodnju), Helvetas (švajcarska agencija za međunarodnu saradnju) i FiBL (švajcarski istraživački institut za organsku poljoprivredu), a implementira se u Srbiji, Albaniji i Ukrajini.

Nacionalna asocijacija za razvoj organske proizvodnje Serbia Organika je partner u realizaciji aktivnosti u Srbiji. Cilj ovog projekta je pospešivanje izvoza organskih proizvoda kao i promocija i povećanje potražnje za domaćim organskim proizvodima.

MISLIM NA NAS - kupujem organsko je promotivna kampanja osmišljena sa ciljem da se potrošačima približe vrednosti organskih domaćih proizvoda, i da se proizvođači upoznaju sa svojim potrošačima i kupcima. Tokom trajanja kampanje domaćoj javnosti će se predstaviti samo neki od naših proizvođača, koji će predstaviti delić svoje svakodnevnice i specifičnosti organske proizvodnje.

Kampanja je namenjena svim učesnicima u sektoru organske proizvodnje od potrošača preko trgovaca, distributera do proizvođača. Takođe, alati i idejni koncept kampanje predstavljeni tokom ovog događaja će biti dostupni i raspoloživi za korišćenje svim zainteresovanim ak-

terima, sve u cilju podizanja svesti potrošača i povećanja potražnje i prodaje domaćih organskih proizvoda. Promocija kampanje je održana 22. maja 2022. u 12 časova. Tokom ovog događaja okupljenima su se predstavili alati i načini komunikacije tokom kampanje, kao i dizajneri i predstavnici IFOAM udruženja koji kroz svoju globalnu kampanju #IgrowYourFood podržavaju i promovišu lokalne organske proizvođače i organske domaće proizvode. Cilj projekta Organic Trade for Development in Eastern Europe (Kroz trgovinu organskim proizvodima do razvitka u istočnoj Evropi – OT4D), je otvaranje radnih mesta u ruralnim područjima, pre svega za mlade ljude i žene, kao i da se višestruki pozitivan uticaj organske poljoprivrede usmeri na ekonomski razvoj, razvoj inovacija i unapređenje prirodnog okruženja.

Pored promotivne kampanje u ovom izdanju Organic Newsa, predstavilićemo i druge dobre i pozitivne inicijative i aktivnosti koje se trenutno realizuju u okviru ovog projekta.

Mislina nas!

PROIZVODIM
ORGANSKO.

Predstavljamo vam priče naših organskih proizvođača koji godinama stvaraju ambijent za razumevanje i ulivanje poverenja u organsku proizvodnju, a svojim primerom inspirišu ostale da krenu ovim putem.

Pavle Đorđević
Organela, Valjevska Kamenica

Iako nije imao baku na selu, Pavle je uspeo da uz podršku prijatelja i porodice upravo na selu stvori nov, kvalitetan život i proizvode koji sa organskog imanja ORGANELA doprevaju u mnoge domove. Proizvodi sa dela ovoga imanja redovno odlaze deci koja boluju od raka, a Pavle sa osmehom širi svoju istinski organsku priču.

Gordana Šokšić
Biofarma Šokšić, Taraš

U vojvodanskom selu Taraš gnezde se brojne rode, delom i zbog porodice Šokšić koja je poslednjih decenija posejala mnogo dobre energije u svojim zasadima povrća, a od skoro i među svojim komšijama koji su krenuli istim putem. Gordanina deca nastavljaju porodičnu priču, a njeni proizvodi putuju u korpama po celoj Srbiji.

Ana i Aleksandar Čupić
Eko domaćinstvo dr Čupić, Sopot

Imanje čine dr Ana i dr Aleksandar i njihovo petoro dece koji su zamenili život u Beogradu otпочeli ovu priču u Sopotu, a njihovi proizvodi danas nalaze put do mnogih kupaca kojima dr Ana pruža i nutricionističke savete i preporuke.

Ratko Aksentijević
Udruženje odgajivača organskih ovaca i govoda „Golija“ Golija

U momentu kada se konvencionalno stočarstvo širom Evrope bori sa isplativošću, Ratko je uspeo da u goljskim selima stvori zajednicu organskih odgajivača govoda i ovaca i pronađe svoje mesto na tržištu koje nikada nije sito ovih zdravih i kvalitetnih proizvoda.

Promotional campaign #Thinking of us – Buying organic, kick off event

The “Thinking of us – Buying organic” campaign is part of the Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D) project, supported by the Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO) and implemented by IFOAM Organic International and consortium - Helvetas and FiBL. Project is implemented in Serbia, Albania and Ukraine. National Association for the Development of Organic Production - Serbia Organica is a partner in the implementation of activities in Serbia.

“Thinking of us – Buying organic” is a promotional campaign designed to familiarize consumers with organic domestic products and their value, as to introduce producers to their consumers and customers. During the campaign, only few of our producers will be presented to the domestic public, who will show a part of their everyday life and the specifics of organic production.



Niamh Holland-Essoh

The campaign is intended for all participants in the organic production sector from consumers through retailers and distributors to producers. Also, the tools and visual

concept of the campaign that presented during this event would be available and open for use to all interested actors, all in order to raise consumer awareness and increase demand and sales of domestic organic products.

The promotion of the campaign took place on May 22, 2022, at noon. During this event audience learned more about tools and ways of communication during the campaign, and on this occasion representatives of IFOAM - Organics International presented their global campaign #IgrowYourFood which supports and promotes local organic producers and organic local products all over the world.

The goal of the project *Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D)* is to foster organic business development in export and domestic trade to create and expand job opportunities in rural areas, particularly for youth and women, and to bring the multiple positive effects of investing in organic agriculture in terms of economic growth, sector capacity development, innovation and natural environment to Albania, Serbia and Ukraine.

In addition to the promotional campaign in this issue of the Organic News, we will present other initiatives and activities that are currently being implemented within this project.



Izložba organskih proizvoda na Sajmu poljoprivrede u Novom Sadu (21-27. maj 2022.)

Na Izložbi organskih proizvoda na Sajmu poljoprivrede u Novom Sadu i ove godine će se predstaviti mnogi organski proizvođači sa svojim proizvodima.

Od 2011. godine Ministarstvo, poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i Nacionalno udruženje Serbia Organica organizuju izložbu organskih proizvoda na kojoj mnogi organski proizvođači iz cele Srbije imaju priliku da zahvaljujući finansijskoj podršci Ministarstva poljoprivrede promovišu svoje proizvode. Na izložbi koja je bila smeštena u hali 1A novosadskog sajma predstavljeni su raznovrsni organski proizvodi, kao što su: povrće, voće, pečurke, jaja meso, sokovi, čajevi, džemovi, voćni namazi, sušeno voće, testenine, vino, kao i tradicionalni proizvodi kao što su ajvar, pindur i drugo. Ovogodišnja izložba je imala i nekoliko noviteta. Prvi put na ovoj izložbi je predstavljeno organsko jagnjeće i teleće meso koje dolazi sa pašnjaka Golije koje proizvodi grupa organskih proizvođača. Takođe, novitet ovogodišnje izložbe su i četiri vrste organskih pečuraka: staroplaninska bukovača, kraljevska bukovača, lavlja griva i šitake. Pored prehrambenih organskih proizvoda, proizvođači i svi zainteresovani za bavljenje organskom proizvodnjom su imali priliku da na ovoj izložbi pronađu i odobrena sredstva u organskoj proizvodnji: sadnice, semena, sredstva za zaštitu i ishranu kao i oplemenjivače zemljišta. Na info pultu zajedničkog štanda Ministarstva poljoprivrede i Serbia Organice, zainteresovani su se mogli informisati o svim važnim temama u vezi organske proizvodnje, kao što su: aktuelni podsticaji, propisi, sertifikacija, procedure i drugo, gde će im biti dostupni i besplatni edukativni i promotivni materijali.



Exhibition of organic products at the International agricultural fair in Novi Sad

Many organic producers will present themselves at the Exhibition of Organic Products at the Agricultural Fair in Novi Sad this year as well.

Since 2011, the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management and the National Association Serbia Organica have been organizing the Exhibition of organic products, where many organic producers from all over Serbia have the opportunity to promote their products thanks to the financial support of the Ministry of Agriculture. The exhibition held in Hall 1A presented a variety of organic products, such as: vegetables, fruits, mushrooms, eggs, meat, juices, teas, jams, fruit spreads, dried fruits, pasta, wine, as well as traditional products such as ajvar, tomato spread and others. This year's exhibition had also have several novelties. For the first time on this exhibition were presented organic lamb and veal that came from the pastures of mountain Golija, which is produced by a group of organic producers. Also, the novelty of this year's exhibition were four types of organic mushrooms: Stara planina oyster mushrooms, royal oyster mushrooms, lion's mane and shiitake mushrooms. In addition to organic food, producers and all those interested in organic production had the opportunity to find authorized inputs for organic production at this exhibition: seedlings, seeds, plant protection products and soil enhancers. At the joint stand of the Ministry of Agriculture and Serbia Organica was set up an info desk where interested stakeholders could have get the information on all important topics related to organic production, such as current incentives, regulations, certification, procedures and more, and where could have found free educational and promotional materials.



WEBINAR

Korišćenje znanja i veština i razmena znanja u održivoj organskoj proizvodnji

Organska poljoprivreda je zaista specifična proizvodnja i zahteva dosta znanja i umrežavanja samih proizvođača, posebno na samom početku proizvodnje.

Mnogi stručnjaci se slažu da je informacija najvažniji input, a naročito informacija koja ima i praktičnu primenu. Pristup informacijama nije uvek jednostavan, vođenje evidencije je često izazov, kao i pronalaženje prave informacije u pravom trenutku.

Znanje proizvođača i podaci proizvođača do kojih su sami došli su važni ne samo za dobro upravljanje gazdinstvom, već i za umrežavanje i podršku celom sektoru. Informacija je tu da se deli i treba je deliti preko raznih kanala i mreža, jer organski proizvođač ima i tu ulogu gde uči druge proizvođače, podiže svest ljudi o organskoj proizvodnji i na kraju krajeva inovativan je u korišćenju znanja i informacija. Iako se danas lakše dolazi do informacije, i dalje ih nema dosta ili su na stranom jeziku koji ograničava pristup određenom broju proizvođača.

Obilje aktivnosti donosi OT4D projekat, te se u okviru projekta organizuje webinar 1. juna 2022. od 10 do 12.30 na temu dostupnosti informacija, načinima razmene istih, vođenja dnevnika evidencije radova i aktivnosti na gazdinstvu, i umrežavanja i međusobnog upoznavanja učesnika webinara. Predavači su stručnjaci iz oblasti organske proizvodnje svetskog udruženja *IFOAM - Organics International*, i biće na engleskom jeziku, a prevod je obezbeđen.

[Učesnici se mogu registrovati za webinar na sledećem linku \(na zoom platformi\)](#)

OPEN INVITATION FOR WEBINAR

The role of knowledge management and knowledge exchange for sustainable organic farming

Organic agriculture is knowledge intensive: many experts agree that the most important input is information, in particular information that is locally relevant and practical.

Access to this input is not always easy, keeping records is often a challenge, as much as finding the right information at the right moment. Knowledge held by farmers and data collected on farms by the farmers themselves is not only essential for good organic farm management, but it can also be used in different ways, disseminated via many channels and provide various benefits for the organic sector as a whole. In this webinar we will discuss some knowledge management and exchange approaches available and relevant to the Serbian context, with a view how to contribute to the growth of the organic sector.

Plenty of activities are brought by the OT4D project, and this webinar is part of it. Topic covers the knowledge management and knowledge exchange for sustainable organic farming, and will take place on June 1, 2022 from 10 to 12.30. The lecturers are experts in the field of organic production of the world association IFOAM - Organics International, training is in English, with provided translation.

[Participants can register for the webinar at the following link \(zoom platform\)](#)



Predstavnicima Regionalnih razvojnih agencija i lokalnih samouprava prošli obuku iz oblasti organske proizvodnje

Serbia Organika uz podršku GIZ projekta za razvoj privatnog sektora u Srbiji organizuje treninge iz oblasti organske proizvodnje namenjene osoblju regionalnih razvojnih agencija i lokalnih samouprava iz sektora poljoprivrede i ruralnog razvoja.

Sa skoro petnaest godina iskustva u razvoju organske proizvodnje, Serbia Organika je kao krovna asocijacija sektora organske proizvodnje u Srbiji inicirala veliki broj aktivnosti i organizovala brojne obuke sa ciljem da se organska proizvodnja unapredi na svim nivoima, da se ona promoviše i da se novi proizvođači motivišu da se uključe u organsku proizvodnju. Ovo je posebno važno za male proizvođače kojima je ovaj tip proizvodnje ekonomski isplativiji, a organska hrana polako postaje sve prepoznatljivija i traženija i na domaćem tržištu. Cilj projekta koji podržava GIZ projekat za razvoj privatnog sektora u Srbiji je da se značaj i potencijal organske proizvodnje kao i njeni principi promovišu i približe stanovništvu na lokalnom i regionalnom nivou u čemu su Regionalne razvojne agencije i lokalne samouprave od izuzetnog značaja. Polaznici će nakon obuke steći znanje o standardima organske proizvodnje, o zakonodavnom i institucionalnom okviru, o merama podsticaja organskoj proizvodnji, i biće prvi kontakt novim proizvođačima koji ulaze u organsku proizvodnju, ali i onima koji su već sertifikovani ili su na putu da to postanu. Sa druge strane, proizvođači će imati mogućnosti da dobiju sve potrebne informacije o organskoj proizvodnji na jednom mestu.

Prve dve obuke su održane u Nišu i Zaječaru tokom aprila u saradnji sa Regionalnom razvojnom agencijom Jug i sa Regionalnom agencijom za razvoj istočne Srbije- RARIS. Obuke će biti nastavljene u saradnji sa ostalim Regionalnim agencijama i lokalnim samoupravama.



Regional development agencies trained on organic production

Serbia Organika, with the support of the GIZ project for private sector development in Serbia, organized trainings in the field of organic production for employees of Regional Development Agencies and local governments.

With almost fifteen years of experience in the development of organic production, Serbia Organika, as the umbrella association of the organic production sector in Serbia, has initiated a number of activities and organized numerous trainings to improve organic production at all levels, promote it and motivate new producers. to engage in organic production. This is especially important for small producers who benefits economically more out of this type of production, and organic food is slowly becoming more recognizable and in demand in the domestic market.

The goal of the project supported by the GIZ project for Private Sector Development (PSD) in Serbia is to promote the importance and potential of organic production and its principles as to make it coherent to the population at the local and regional level, in which Regional Development Agencies and local governments are extremely important. After the training, participants will gain knowledge about the standards of organic production, the legislative and institutional framework, about available incentives in organic farming, and will be the first contact to the new producers in transition to the organic production, but also to those who are already certified. On the other hand, producers will be able to get all the necessary information about organic production in one place.

The first two trainings were held in Nis and Zajecar in April in cooperation with the Regional Development Agency South and the Regional Development Agency of Eastern Serbia - RARIS

These trainings will be continued in cooperation with other Regional Agencies and local governments.



PREDSTAVLJANJE NOVOG SERVISA HELPLINE

Info servis za tehnička pitanja u vezi organskih standarda i sertifikacije (OT4D - Helpline)

U okviru projekta Organic Trade for Development (OT4D) koji podržava Državni sekretarijat za ekonomske poslove Švajcarske (SECO), a sprovode IFOAM (međunarodno udruženje organske proizvodnje), Helvetas (švajcarska organizacija za razvoj) i FiBL (švajcarski istraživački institut za organsku poljoprivredu), otvara se onlajn info servis za tehnička pitanja kao pomoć lokalnim kontrolnim organizacijama, kao i lokalnim konsultantima koji se bave standardima kvaliteta i obeležavanja proizvoda. Projekat OT4D podržava razvoj organskih sektora u Albaniji, Srbiji i Ukrajini. Ovaj novi servis za podršku će pokrivati:

- Opšta pitanja vezana za (nove) EU propise
- Pitanja vezana za obeležavanje i pakovanje proizvoda
- Pitanja vezana za standarde u oblasti prerade
- Pitanja vezana za probleme sa ostacima
- Pitanja vezana za inpute u organskoj poljoprivredi i preradi

Cilj i troškovi

Ovaj info servis je za početak isključivo namenjen zainteresovanim stranama iz Srbije i Albanije u okviru OT4D projekta, a pristup je omogućen kako za fizička, tako i za pravna lica. Servis će biti besplatno testiran tokom 2022. godine tokom koje će organizacije/lica moći da postave maksimalno 5 pitanja. Ovo se odnosi na pitanja na koja stručnjaci mogu lako da odgovore. U slučaju da pitanja zahtevaju duže istraživanje (više od 2 sata), stručnjaci će u skladu s tim poslati ponudu sa procenom očekivanog radnog vremena i troškova angažovanja stručnog lica.

Procedura

Zahteve možete poslati u bilo koje vreme na helpline@organictrade4development.org. Koordinator info servisa

za tehnička pitanja će zatim podeliti konkretna pitanja s različitim stručnjacima koji će odgovoriti na njih u roku od 3 radna dana. Stručnjaci mogu da odbiju pitanja u slučaju da nisu u poziciji da odgovore na njih. Sva pitanja, odnosno zahtevi moraju se slati putem ovog mejla. Odbijena pitanja kao i ona koja zahtevaju više vremena i uključuju troškove za korisnika, neće se računati u 5 maksimalnih zahteva za 2022. godinu. Na osnovu iskustva tokom 2022. godine, "Smernice za info servis" će biti redefinisane za 2023. i nadalje. Time će se verovatno smanjiti podrška OT4D-a, a servis za tehnička pitanja će biti samo delimično subvencionisan.

HELPLINE

Info service for certification bodies and consultants launched

Within the project *Organic Trade for development (OT4D)* an online helpline for local certification bodies as well as local consultants involved in topics related to quality and label standards was launched. The OT4D project supports the development of the organic sectors in Albania, Serbia and Ukraine.

The scope of this new helpline support would include:

- Questions related to the (new) EU regulations in general
- Questions related to labelling/declaration and packaging of products
- Questions related to processing standards
- Questions related to residue issues
- Questions related to inputs in organic agriculture and processing

How does it work?

First, identify your inquiry within the scope of the questions the helpline has defined. Then, send a message to helpline@organictrade4development.org by describing your case. You will receive a response within the next 3 working days from our experts.

Do you have technical questions on **organic standards and certification?**



Ask our experts via **the OT4D Helpline!**
Go to:
<https://ifo.am/ot4d-helpline>



Priručnik o organskoj proizvodnji lekovitih i aromatičnih biljaka

Serbia Organika je izdala Priručnik o organskoj proizvodnji lekovitih i aromatičnih biljaka autora dr Vladimira Filipovića uz podršku GIZ projekta za razvoj privatnog sektora u Srbiji.

Priručnik je napisan u skladu sa zahtevima trenutno važeće EU Uredbe 2018/848 o organskoj proizvodnji, sa tekstom Predloga novog Zakona o organskoj proizvodnji i postojećim Pravilnicima o kontroli i sertifikaciji u organskoj proizvodnji i metodama organske proizvodnje („Službeni glasnik RS“, broj 95/2020 i 24/2021).

Neke od smernica za izradu ovog Priručnika nalaze se u dve strategije koje čine osnovu „Evropskog zelenog plana“, u strategiji „od njive do trpeze – za pravedan, zdrav i ekološki prihvatljiv prehrambeni sistem“ COM (2020) 381 i u Strategiji „Za bioraznolikost do 2030. godine sa ciljem vraćanja prirode u naš život“ COM (2020) 380.

U priručniku je predstavljena kompletna tehnologija proizvodnje devet traženijih i za organsku proizvodnju značajnih lekovitih, aromatičnih i začinskih biljnih vrsta, kao i njihova upotreba i agroekološki uslovi u kojima se one mogu gajiti.

Sama publikacija je rezultat dugogodišnjeg istraživačkog i praktičnog rada autora na usavršavanju metoda organske proizvodnje u proizvodnji različitih lekovitih, aromatičnih i začinskih biljaka.

Ova publikacija je namenjena širokom krugu korisnika, kako iz oblasti organske poljoprivrede, tako i svim ostalim zainteresovanim.

Obrađene lekovite i aromatične vrste:

- Pitoma nana (*Mentha piperita* L.)
- Kamilica (*Chamomila recutita* (L.) Rauch syn. *Matricaria chamomilla* (L.))
- Neven (*Calendula officinalis* L.)
- Odoljen (*Valeriana officinalis* L.)
- Morač (*Foeniculum vulgare* Mill.)
- Hajdučka trava (*Achillea millefolium* L.)
- Kopriva (*Urtica dioica* L.)
- Bela slačica (*Sinapis alba* L.) i
- Gavez (*Symphytum officinale* L.)

The manual was written in accordance with the requirements of the current EU Regulation 2018/848 on organic production, with the text of the Proposal of the new Law on Organic Production and existing Regulations on control and certification in organic production and methods of organic production ("Official Gazette of RS", No. 95 / 2020 and 24/2021).


The manual presents the complete technology of production of nine most grown and important plants for organic production - medicinal, aromatic and herbs, as well as their use and agro-ecological conditions in which they can be grown.

The publication itself is the result of many years of research and practical work of the author on improving the methods of organic production in the production of various medicinal, aromatic plants and herbs.

This publication is intended for a wide range of users, both in the field of organic agriculture and all other interested parties.




Processed medicinal and aromatic types:

- Peppermint (*Mentha piperita* L.)
- Chamomile (*Chamomila recutita* (L.) Rauch syn. *Matricaria chamomilla* (L.))
- Marigold (*Calendula officinalis* L.)
- Valerian (*Valeriana officinalis* L.)
- Fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.)
- Common Yarrow (*Achillea millefolium* L.)
- Nettle (*Urtica dioica* L.)
- White mustard (*Sinapis alba* L.) i
- Comfrey, (*Symphytum officinale* L.)




NACIONALNA
ASOCIJACIJA
ZA ORGANSKU
PROIZVODNJU

Priručnik 17






Dr Vladimir Filipović

PRIRUČNIK O ORGANSKOJ PROIZVODNJI LEKOVITIH I AROMATIČNIH BILJAKA



Немачка
сарадња
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



Implemented by
GIZ
Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Manual on production of medicinal and aromatic plants

Serbia Organika has published a Handbook on Organic Production of Medicinal and Aromatic Plants by PhD Vladimir Filipović with the support of the GIZ project for private sector development in Serbia.

Organska izvozna platforma

Projekat Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D) je doneo više pozitivnih aktivnosti i inicijativa koje su namenjene jačanju izvoznog tržišta ali i domaće organske proizvodnje. Još jedna od njih je Organska izvozna platforma (Organic Multistakeholder Export Platform) koja je zamišljena kao „mreža“ više zainteresovanih strana iz privatnog i javnog sektora koje ujedinjuje zajednički cilj – unapređenje poslovanja i trgovanja.

Naime, platforma je namenjena akterima u izvozu organskih proizvoda i predstavlja udruženje privatnih kompanija, organizacija, institucija iz organskog sektora, koji izvoze, posreduju, pružaju usluge prilikom sertifikacije i izvoza organskih proizvoda. Cilj platforme je da se zajedničkim snagama, kroz razmenu ideja i saradnju, pronađu rešenja i da se podigne svest o izvozu i problemima na koje naši izvoznici i pružaoci usluga nailaze. Sami članovi platforme će ukazivati na probleme i pokušati da pronađu rešenje, a gde to nije moguće, koristiti dostupne alate i znanja da se rešenje nađe. Ovaj tip platforme se pokazao kao uspešan model prevazilaženja nedostataka ne samo zakonskih aspekata već i kreiranja podrške na nacionalnom nivou, prezentovanja na stranim tržištima, itd.

Planirano je da Organska izvozna platforma ujedini različite privatne organske aktere koji kroz saradnju proširuju svoje mogućnosti i uspostavljaju dugoročnu saradnju u cilju razvoja organske trgovine u Srbiji.



Organic multistakeholder export platform

The Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D) project has brought many positive activities and initiatives aimed at strengthening the export demand and domestic organic production.

Another excellent project's initiative is the Organic Multi-Stakeholder Platform (Organic Platform) planned as a multi-stakeholder group (network) which unites the private organic stakeholders in the respective country through a "platform" for cooperation, idea exchange, developing a joint activity plan to achieve sector and project relevant goals, addressing controversial issues as well as contributing to raising awareness for organic export related issues of the national organic sector.

Namely, the platform is intended for actors in the export of organic products and represents an association of private companies, organizations, institutions from the organic sector, which export, mediate, provide services for certification and export of organic products. The goal of the platform is to find solutions through joint efforts, through the exchange of ideas and cooperation, and to raise awareness about exports and the problems that our exporters and service providers encounter. The members of the platform themselves will point out the problems and try to find a solution, and where that is not possible, use the available tools and knowledge to find a solution. This type of platform has proven to be a successful model for overcoming the shortcomings not only of regulations but also of creating support at the national level, presenting in foreign markets, etc.

The Organic Platform will also serve the purpose to identify capacity development needs at the individual, organizational and sector levels, and to specify the ways to respond to these through special events, trainings or involvement of special service providers.

It is planned that the Organic Export Platform unites various private organic actors who, through cooperation, expand their capabilities and establish long-term cooperation in order to develop organic trade in Serbia.



Будућност органичног



Kurs liderstva u organskoj proizvodnji *Organic leadership course*

Sa preko četrdeset godina iskustva u organskoj proizvodnji, IFOAM - Organics International je izgradio svetsku mrežu eksperata u polju zakonodavstva, standarda, preko zagovaranja i razvoja kapaciteta.

Prva faza kursa, koji je sada već postao tradicionalna aktivnost IFOAM - *Organics International*-a, prvi put se organizovao u Srbiji krajem 2021. godine u trajanju od 7 dana, u okviru projekta Organic Trade for Development koji je finansijski podržao Državni sekretarijat za ekonomske poslove Švajcarske (SECO). Cilj ovog projekta je otvaranje radnih mesta u sektoru organske proizvodnje u ruralnim područjima, pre svega za mlade ljude i žene, kao i da se višestruki pozitivan uticaj organske poljoprivrede usmeri na ekonomski razvoj, razvoj inovacija i unapređenje prirodnog okruženja.

Kurs je namenjen svim organizacijama u organskom sektoru ali i pojedincima koji u organskoj proizvodnji prepoznaju činioca razvoja sistema za proizvodnju hrane, razvoja ruralnih područja, ali i očuvanja prirodnih resursa. Za učešće u Kursu organskog liderstva (The Organic Leadership Course in Serbia - OLC - Srbija) odabrano je 20 polaznika iz Srbije, koji predstavljaju učesnike iz različitih oblasti sektora organske proizvodnje (proizvođači, prerađivači, preduzeća, ovlašćene kontrolne organizacije, udruženja, mediji iz oblasti poljoprivrede, Privredna komora Srbije, zadruga, obrazovne i naučne institucije). Kurs polaznicima pruža mogućnost sticanja znanja i veština koje će im kasnije koristiti u predvođenju i podržavanju razvoja organske proizvodnje na lokalnom, regionalnom i nacionalnom nivou.

Kurs se sastoji iz 2 treninga u trajanju od 7 dana i 5 dana, vebinara, studijskih poseta, i zadataka koje je potrebno izvršiti kao što je kreiranje sopstvenog Plana razvoja organske proizvodnje, izveštajima, kao i saradnje sa širom javnosti i medijima.

Na kraju ovoga kursa polaznici će steći nova i produbiti postojeća saznanja, veštine i iskustva, i steći i razumevanje o svim aspektima razvoja organske poljoprivrede i svojim delovanjem i radom proširiti lokalnu, regionalnu i nacionalnu mrežu usavršenih učesnika razvoja organske proizvodnje u Srbiji.

With 50 years of experience supporting the organic sector, IFOAM - Organics International has built a worldwide network of experts in the field of legislation, standards, through advocacy and capacity development.

The first phase of the Organic leadership course, which has now become a traditional activity of IFOAM - Organics International, was organized for the first time in Serbia at the end of 2021 in the duration of 7 days, within the project Organic Trade for Development, which is financially supported by the State Secretariat for Economic Affairs of Switzerland (SECO). The goal of this project is to create jobs in the organic production sector in rural areas, particularly for young people and women, and to bring the multiple positive effects of investing in organic agriculture in terms of economic growth, sector capacity development, innovation and natural environment.

The course is intended for all organizations in the organic sector, but also for individuals who in organic production recognize a factor of the development of food production systems, rural development, but also the conservation of natural resources. Twenty participants from Serbia were selected to participate in the Organic Leadership Course in Serbia (OLC - Serbia), representing participants from various fields of the organic production sector - producers, processors, companies, authorized control organizations, associations, media, cooperatives, educational and scientific institutions. The course provides participants the opportunity to acquire knowledge and skills that will be later useful in leading and supporting the development of organic production at the local, regional and national levels.

The course consists of 2 trainings on the spot, lasting 7 days and 5 days, webinars, study visits, and tasks that need to be performed such as creating their own Organic Production Development Plan, reports, as well as cooperation with the general public and the media.

At the end of this course, participants will gain new and deepen knowledge at hand, gain skills and experiences, and raise understanding of all aspects of organic agriculture development and expand the local, regional and national network with trained members of the development of organic production in Serbia.



ORGANIC TRADE FOR DEVELOPMENT

Podrška partnerstvu domaćih i evropskih kompanija

Projekat *Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D)* je prošle godine u julu objavio poziv za sufinansiranje aktivnosti namenjenih povećanju konkurentnosti izvozno orijentisanih projekata na međunarodnom tržištu a koje su morale da se na neki način bave i javnim dobrom, tj. da doprinose jačanju ekonomske i životne sredine u lokalnoj zajednici.

Finansiranje je prvestveno namenjeno projektima koji doprinose:

- dobijanju dodatne vrednosti,
- otvaranju radnih mesta,
- stvaranju javnih dobara u sektoru.



Pravo učešća na konkursu su imala domaća preduzeća i pravna lica koja su u saradnji sa evropskim i/ili švajcarskim kompanijama osmislila projekte kojima će unaprediti svoje poslovanje i saradnju ali i doprineti razvoju lokalne zajednice.

Tokom trajanja poziva, prijavilo se 11 projekata od kojih je troje prijavljenih započelo realizaciju svojih ciljeva, dok je jedna prijava još uvek u procesu evaluacije. Podržani su projekti saradnje Menex doo i Biopartnera iz Švajcarske, Vojvođanskog organskog klastera i Halbe iz Švajcarske, i Midi Organika i Tradina iz Holandije. Tokom sledećih godina i po dana ove firme će unaprediti i povećati svoje izvozne potencijale kroz uključivanje lokalne populacije u proizvodnju i investicije u primarnu proizvodnju.

Projekat je podržao Privatno-javno partnerstvo (PJP) u izvozno orijentisanim lancima vrednosti organskih proizvoda u Albaniji, Ukrajini i Srbiji. Koordinacijom aktivnosti na PJP projektu upravlja konzorcijum Helvetas i FiBL.



Public-private partnership

Last July, the *Organic Trade for Development in Eastern Europe (OT4D)* project published a call for co-financing activities aimed at increasing the competitiveness of export-oriented projects on the international market, which had to bring positive impact to the public good in some way, as to contribute to the strengthening of the economic and environmental aspects in the local community.

Funding was primarily intended for projects that contribute to:

- creation of the added value,
- job creation,
- creation of public goods in the sector.

The right to participate in the competition had domestic companies and legal entities that, in cooperation with European and/or Swiss companies, designed projects that would improve their business and cooperation, but also contribute to the development of the local community.

During the call, 11 projects applied, three of which started the realization of their goals, while one application is still in the evaluation process. Cooperation projects between Menex doo and Biopartner from Switzerland, the Vojvodina Organic Cluster and Halba from Switzerland, and Midi Organic and Tradin from the Netherlands were supported. Over the next year and a half, these companies will improve and increase their export potentials through the involvement of the local population in production and investments in primary production.

The project supported the Private-Public Partnership (PPP) in export-oriented value chains of organic products in Albania, Ukraine and Serbia. The coordination of activities on the PPP project is managed by a consortium of Helvetas and FiBL.

Podsticaji za organsku proizvodnju

Podsticaji za organsku biljnu proizvodnju su u 2022. godini povećani i iznose 28.000 din/ha dok su u prethodne dve godine iznosili 26.000 dinara/ha.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede donelo je Pravilnik o izmenama pravilnika o korišćenju podsticaja za organsku biljnu proizvodnju. Ovim pravilnikom bliže se propisuju uslovi, način i obrazac zahteva za ostvarivanje prava na podsticaje za organsku biljnu proizvodnju, kao i maksimalni iznos podsticaja po korisniku.

Izmenom pravilnika ukupni maksimalni iznos koji korisnik podsticaja može da ostvari povećan je na 360.0000 dinara. Zahtev za podsticaje za organsku biljnu proizvodnju podnosi se jedanput godišnje, Upravi za trezor, od 3. maja do 30. juna.

Ukupan iznos sredstava za podsticaje za organsku proizvodnju u 2022. godini na osnovu Uredbe o raspodeli podsticaja u poljoprivredi i ruralnom razvoju u 2022. godini koju je Vlada Republike Srbije usvojila 16.12.2021. godine iznosi 380 miliona dinara (za organsku biljnu 80 miliona i za organsku stočarsku proizvodnju 300 miliona dinara) što je najveći budžet koji je do sada opredeljen za podsticaje za organsku proizvodnju. U odnosu na 2021. godinu ukupan budžet je uvećan za skoro 62 odsto, a u odnosu na pre 5 godina je uvećan za 245,5 odsto.

Podsticaji za organske proizvođače iz Vojvodine za nabavku poljoprivredne mehanizacije

Poljoprivrednicima iz AP Vojvodine koji se bave organskom proizvodnjom uručeno je u aprilu 16 ugovora o dodeli za sufinansiranje troškova nabavke priključne mehanizacije, mašina i opreme, u ukupnoj vrednosti od 9,7 miliona dinara.

Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo je ove godine povećao procenat povrata za podsticaje, koji sada iznosi 80 odsto od ukupne investicije, a maksimalan iznos po prijavi na konkurs je 800.000 dinara.

Incentives in organic production

Incentives for organic plant production have increased in 2022 and are now 28,000 dinars/ha, while in the previous two years they were 26,000 dinars/ha.

The Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management has adopted the Rulebook on Amendments to the Rulebook on the use of incentives for organic plant production. This Rulebook prescribes in more detail the eligibility for applying for incentives for organic plant production, as well as the maximum amount of incentives per user.

By changing the rulebook, the total maximum amount per beneficiary has been increased to 360.0000 dinars.

The request for incentives for organic plant production is submitted once a year, from May 3 to June 30.

The total budget for incentives for organic production in 2022 on the basis of the Decision on the distribution of incentives in agriculture and rural development in 2022, is 380 million dinars (80 million dinars for organic plants and 300 million dinars for organic livestock production), which is the largest budget that has been allocated so far for incentives for organic production. Compared to 2021, the total budget has increased by almost 62 percent, and compared to 5 years ago, it has increased by 245.5 percent.

Incentives for organic producers from Vojvodina for the purchase of agricultural machinery

This measure was successful for 16 organic farmers from Vojvodina province, who would get co-financing for purchase of agricultural trailers, machines and equipment, in the total value of 9.7 million dinars.

This year, the Provincial Secretariat for Agriculture, Water Management and Forestry has increased the percentage of reimbursement of costs in OP, which now 80 percent of the total investment, and the maximum amount per beneficiary is 800,000 dinars.



Izvoz organskih proizvoda

Vlada Srbije usvojila je 14. aprila odluku o privremenoj zabrani izvoza osnovnih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda bitnih za stanovništvo, kojom se od zabrane izvoza izuzimaju prehrambeni proizvodi organskog porekla.

Imajući u vidu male površine na kojima se u Srbiji odvija organska proizvodnja, sektor koji se u Srbiji tek razvija i činjenicu da su u pitanju proizvodi prvenstveno namenjeni izvozu, procenjeno je da izuzimanje od postojeće zabrane ne ugrožava domaće tržište i prehrambenu sigurnost stanovništva, saopšteno je iz Vlade.

Vrednost izvoza organskih proizvoda konstantno raste godinama, porastao je za više od 15 puta za 10 godina. Prvi put su ovi podaci postali deo informacionig sistema Uprave carina 2012. godine kada je ukupan izvoz organskih proizvoda iznosio 3,74 miliona evra, dok je u 2021. godini iznos izvoza iznosio 57,4 miliona evra. U odnosu na 2020. vrednost izvoza organskih proizvoda je porasla 53%, a za dve godine 93,3%.

Ukupna količina izvezenih proizvoda u 2021.godini iznosi 17.622 t.

Najveća vrednost, od 45 miliona evra je ostvarena 2021. godine u izvozu zamrznutog organskog voća, od čega najviše zamrznutog jagodastog voća i to:

- zamrznute maline: 32,6 miliona evra,
- zamrznute kupine – skoro 5 miliona evra,
- zamrznute borovnice -1,8 miliona evra.

Pored jagodastog voća, izvozimo i zamrznutu višnju (3,4 mil evra) i šljivu.

Posle zamrznutog voća najviše je izvezeno organskog sušenog voća – jagoda, malina, šljiva, borovnica, kupina, ribizla, u ukupnoj vrednosti od 6 miliona evra, zatim voćnih koncentrata i pirea (u ukupnoj vrednosti od 3,15 miliona evra).



Vrednost izvoza organskih proizvoda 2022-2021. godine The value of exports of organic products in 2022-2021

Godina Year	Vrednost izvoza u milionima evra Export value in mil EUR
2012	3,74
2013	10,7
2014	11,2
2015	19,6
2016	18,9
2017	23,2
2018	27,42
2019	29,7
2020	37,45
2021	57,4

Izvor: Uprava carina / Source: Customs Department

Od 33 države u koje smo izvezli organske proizvode u 2021. godini najveće vrednosti su izvezene u sledeće države:

1. Nemačka – 18,25 miliona evra – 31,8% od ukupne vrednosti izvoza
2. SAD – 7,75 miliona evra – 13,5% od ukupne vrednosti izvoza
3. Holandija, skoro 7 miliona evra – 12% od ukupne vrednosti izvoza
4. Francuska – 4,25 miliona evra – 7,4% od ukupne vrednosti izvoza
5. Poljska – 3,5 miliona evra – 6,1% od ukupne vrednosti izvoza
6. Kanada – 3,49 miliona evra- 6% od ukupne vrednosti izvoza
7. Austrija – 3,4 miliona evra – 5,9% od ukupne vrednosti izvoza
8. Italija – 2,8 miliona evra – 4.9% od ukupne vrednosti izvoza
9. Belgija – 1,3 mioiona evra – 2,26% od ukupne vrednosti izvoza
10. Švajcarska – 1,17 miliona evra – 2% od ukupne vrednosti izvoza



Export of organic products

On April 14 this year, the Government of Serbia adopted a decision on a temporary ban on the export of certain agricultural and food products important to the population, exempting food products of organic origin from the ban.

Having in mind that the organic farming takes small area in Serbia, and is a sector that is still developing, and the fact that the products in question are primarily intended for export, it is estimated that the exemption from the existing ban does not endanger the domestic market and food security, estimates Government.

The value of exports of organic products is constantly growing over the years, it has increased by more than 15 times in 10 years. For the first time, these data became part of the information system of the Customs Administration in 2012, when the total export of organic products was 3.74 million euros, while in 2021 export value was 57.4 million euros. Compared to 2020, the value of exports of organic products increased by 53%, and in two years by 93.3%.

The total amount of exported products in 2021 is 17,622 tons.

The highest value, of 45 million euros in 2021 had frozen fruit, out of which the most:

- frozen raspberries: 32.6 million euros,
- frozen blackberries - almost 5 million euros,
- frozen blueberries -1.8 million euros.

In addition to berries, we also export frozen cherries (3.4 million euros) and plums.

Dried fruit strawberries, raspberries, plums, blueberries, blackberries, currants are exported in the total value of 6 million euros, after which come fruit concentrates and purees (in the total value of 3.15 million euros).

Of the 33 countries to which we exported organic products to in 2021, the highest values were exported to the following countries:

1. Germany - 18.25 million euros - 31.8% of total exports.
2. USA - 7.75 million euros - 13.5% of the total value of exports
3. The Netherlands, almost 7 million euros - 12% of total exports
4. France - 4.25 million euros - 7.4% of total exports
5. Poland - 3.5 million euros - 6.1% of total exports
6. Canada - 3.49 million euros - 6% of total exports
7. Austria - 3.4 million euros - 5.9% of total exports
8. Italy - 2.8 million euros - 4.9% of total exports
9. Belgium - 1.3 million euros - 2.26% of total exports
10. Switzerland - 1.17 million euros - 2% of total exports



Vebinar o novoj EU regulativi o organskoj proizvodnji - ključne izmene u vezi sa grupnom proizvodnjom

U okviru projekta OT4D održan je vebinar o novoj EU regulativi o organskoj proizvodnji - ključne izmene u vezi sa grupnom proizvodnjom.

Teme:

Pregled nove EU regulative

Ključne izmene (pravna lica, sastav i veličina grupa)

Ključne izmene u internom sistemu kontrole i zahtevima za organsku proizvodnju

Ključne izmene u eksternoj kontroli

Projektne aktivnosti IFOAM - *Organics International*-a i FiBL-a u oblasti grupe sertifikacije

Predavač na vebinaru je bila Florentine Meinshausen (menadžer projekta, Odeljenje za međunarodnu saradnju, FiBL), moderator je bio Vladyslav

Zhmailo (koordinator za politike i sisteme garancija, IFOAM - *Organics International*).

VEBINAR



NOVA EU REGULATIVA O ORGANSKOJ PROIZVODNJI KLJUČNE IZMENE U VEZI SA GRUPNOM PROIZVODNJOM



Ažurirane liste sredstava za zaštitu i ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta za organsku proizvodnju

Dostupnost sredstava za ishranu bilja i oplemenjivanje zemljišta, i sredstava za zaštitu bilja koja su dozvoljena za upotrebu u organskoj proizvodnji je opravdano tema koja je dugo prisutna u sektoru organske proizvodnje.

Naime, u skladu sa propisima o organskoj proizvodnji, za ishranu bilja i oplemenjivanje zemljišta moguće je primenjavati samo dozvoljena sredstva, a za zaštitu bilja od štetočina, bolesti i korova, samo sredstva za zaštitu bilja, čije se aktivne supstance nalaze na spisku dozvoljenih. Liste ovih sredstava i aktivnih supstanci se nalaze u prilogima Pravilnika o kontroli i sertifikaciji u organskoj proizvodnji i metodama organske proizvodnje („Službeni glasnik RS”, br.95/20 i 24/21). Sredstva za zaštitu i ishranu biljaka i oplemenjivači zemljišta (SZB i SIBOZ) koja su dozvoljena za upotrebu u organskoj proizvodnji registruju se i stavljaju u promet na isti način kao i sredstva za upotrebu u konvencionalnoj proizvodnji. Imajući u vidu male površine pod organskom proizvodnjom, registracija ovih sredstava u Upravi za zaštitu bilja Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede nije bila ekonomski isplativa kako za proizvođače tako i za uvoznike ovih sredstava, što je za posledicu imalo ograničen broj registrovanih sredstava dozvoljenih za upotrebu u organskoj proizvodnji u Republici Srbiji i stvaralo poteškoće za nesmetano odvijanje proizvodnog procesa. Takođe, dodatni problem za organske proizvođače bio je i taj što Uprava za zaštitu bilja nije vodila posebne liste SZB i SIBOZ za organsku proizvodnju, već su se podaci o svim registrovanim sredstvima u Srbiji evidentirali na istoj listi. To je organskim proizvođačima otežavalo identifikaciju registrovanih dozvoljenih sredstava za organsku proizvodnju. Iz toga razloga na inicijativu Stručnog saveta za organsku proizvodnju, maja 2017. godine MPŠV je formiralo radnu grupu za izradu i ažuriranje liste sredstava za zaštitu bilja i liste sredstava za ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta koji se mogu koristiti u organskoj proizvodnji. Ovom radnom grupom rukovodi Uprava za zaštitu bilja MPŠV, koja objavljuje ažurirane liste na svojoj internet stranici. Treba istaći, da je primena dozvoljenih sredstava za ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta u skladu sa principima organske proizvodnje i propisima koji je uređuju, dozvoljena, ali u meri koja je neophodna, samo kada se nutritivne potrebe biljaka ne mogu odgovarajuće zadovoljiti primenom mera za održavanje i poboljšanje plodnosti i aktivnosti zemljišta. Takođe, primena dozvoljenih sredstava za zaštitu bilja je dozvoljena onda kada se primenom preporučenih agrotehničkih mera zaštite od štetočina, bolesti i korova, kao što su: delovanje prirodnih neprijatelja, izbor vrsti i sorti, odgovarajući plodored, način obrade zemljišta, primena netermičkih procesa, korišćenje alelopatskih odnosa i upostavljanje zaštitnih pojaseva i druge agrotehničke mere, biljke ne mogu na adekvatan način zaštititi i postoji neposredna opasnost za njih. Dostupnost registrovanih ZZB

i SIBOZ u organskoj proizvodnji se tokom vremena, kako se sektor razvijao i rastao, povećava i u skladu sa najnovije ažuriranim i objavljenim listama, za organsku proizvodnju registrovana su:

- 335 sredstava za ishranu bilja i oplemenjivanje zemljišta i
- sredstava za zaštitu bilja, od kojih 42 hemijska sredstva i 14 biopesticida od toga:

32 fungicida, 1 limacid, 9 insekticid, 7 mikrobioloških biofungicida, 1 biohemijski biofungicid, 4 mikrobiološka biopesticida, 1 mikrobiološki bioakaricid, 1 biohemijski biofungicid, 1 dezinfektant, 1 regulator rasta. Uprava za zaštitu bilja Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede je objavila ažurirane liste sredstava za zaštitu i ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta za organsku proizvodnju.

Liste sredstava za zaštitu i ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta za organsku proizvodnju možete pogledati ovde:

Liste sredstava za zaštitu i ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta za organsku proizvodnju

[Lista sredstava za zaštitu bilja koja se mogu koristiti u organskoj proizvodnji](#)

[Lista sredstava za ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta koji se mogu koristiti u organskoj proizvodnji](#)

Updated lists of allowed inputs for plant protection and fertilization in organic production

The availability of allowed inputs for plant protection and fertilization in organic farming is a hot topic for years.

As organic farmers can apply only products whose active substances are on the list of permitted once, and as registration of allowed products pass the same way as products for use in conventional production, and in regard to the land under OP, companies found it economically not justifiable to focus on organic inputs. For that reason, at the initiative of the Expert Council for organic production, in May 2017, the MAFWM formed a working group to develop and update the list of plant protection products and the list of plant nutrients and soil enhancers that can be used in organic production. The availability of registered inputs in organic production has increased over time, as the sector has developed and grown, and in accordance with the most recently updated and published lists, the following have been registered for organic production:

- 335 plant nutrition products and land improvement
- 58 plant protection products, of which 42 chemicals and 14 biopesticides

The Directorate for Plant Protection of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management has published the updated lists of plant protection and nutrition products and soil improvers for organic production

Lists of plant protection products and nutritionists and soil improvers for organic production can be found at the links above.

Tradicionalni Organic konkurs NLB Komercijalne banke, članice NLB Grupe, zvanično je završen svečanom dodelom nagrada na 89. Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu. Ukupno je dodeljeno dva i po miliona dinara za pet najboljih projekata uzgoja i prerade organske hrane.

Na konkurs je ove godine stigao 61 projekat – 13 iz Centralne Srbije, 18 iz Vojvodine, dva iz Južne Srbije, 11 iz Beograda, 10 iz Zapadne i sedam iz Istočne Srbije.



NLB KomBank **Organic**

Spisak dobitnika nagrade 11. NLB KomBank Organic konkursa:

- Bojana Ristić - Proizvodnja organske zimnice
- Branislav Anđelić - Zasnivanje zasada tamjanike rezistentnim klonom
- Dušan Vukomanović - Izgradnja i opremanje objekta za vrcanje i skladištenje organskog meda
- Ivan Radičević - Povećanje održivosti i napretka domaćinstva kroz zaokružen proces proizvodnje od njive do gotovog proizvoda
- Opšta zemljoradnička zadruga „Darovi lužnice“ - Matični sok u bag-in-box

Pozivamo Vas da pratite naš sajt, kao i društvene mreže, kako biste ispratili naše inicijative za podršku organskoj proizvodnji i preradi hrane u Srbiji, ali i sve druge aktivnosti naše banke.

Za sve što dolazi.

 **NLB Komercijalna banka**

Koristi od združivanja biljaka

Združivanje biljaka

Sukobi i životna borba između pojedinih vrsta životinja lako su uočljivi, ali je manje poznato da ima i sukoba između pojedinih vrsta biljaka. Neke vrste biljaka su netrpeljive ako su posejane na zajedničkom životnom prostoru, ali ima i onih koji svoje susedne biljke štite od bolesti i štetočina. To je, svakako, i jedan od načina za proizvodnju povrća bez upotrebe hemikalija.

Sukobi između pojedinih vrsta biljaka su tihi i direktno nevidljivi. Biljke potiskuju jedna drugu zbog hrane, vode, svetlosti i drugih životnih potreba. Pobeđuju one vrste koje imaju bolje prirodne uslove za razvoj, veću sposobnost prilagođavanja i efikasniju otpornost na bolseti i štetne insekte. Tako se formiraju biocenoze ili grupe biljaka koje imaju zajedničke uslove uspevanja.



Korovska biljka kukolj prija pšenici

Biljne vrste se najčešće bore jedna protiv druge pomoću raznih supstanci koje proizvode u svojim tkivima. Te supstance im omogućavaju ne samo odstranjivanje neželjenih biljaka, već i za odbranu od raznih štetočina i prouzrokovaca bolesti. Ima i primera da su pojedine biljke zdravstveni čuvari komšijskih biljaka u okruženju. Tako je dokazano da stabljike kukolja povoljno deluju na pšenicu. Pšenične biljke su razvijenije i manje su podložna gljivičnim oboljenjima.

Zašto se odustalo od gajenja pasulja u kukuruzu?

U nekim regionima naše zemlje dugo su gajeni pasulj i bundeva u kukuruzu. Pasulj je tada bio potpuno zaštićen od bolesti i štetočina. Imao je veći broj mahuna i više zrna u njima, nego onaj gajen u čistom usevu. Zapaženo je i da je u združenom usevu sa kukuruzom oplodivanje pasulja bilo bolje. Verovatno je i kukuruz imao koristi od ovog zajedništva, jer pasulj sakuplja azot iz vazduha preko kvržičnih bakterija na svom korenu.

Kad se prešlo na gajenje kukuruza u gustom sklopu, a u cilju ostvarenja većih prinosa - za pasulj u kukuruzu više nije bilo mesta. Sada se pasulj gaji kao čist usev, ali mu je potrebna hemijska zaštita.

Koje biljke gajiti u mladom vinogradu?

Između špalirnih redova tek posađene vinove loze mogu se gajiti razne biljke, ali ima i onih koje nepovoljno deluju na mlad vinograd. Praksa je pokazala da na porast lastara vinove loze povoljno deluju: grašak, crni luk, cvekla, krastavac, spanać. Svojom blizinom na vinovu lozu nepovoljno deluju: loboda, pelen, bokvica, italijanski ljulj, kukuruz, a od višegodišnjih - orah i smokva.

Kadifca i neven protiv nematoda

Između redova biljaka ugroženih zemljišnim nematodama treba posejati cvetne biljke - kadificu i neven. U korenu kadifce i nevena se nalaze supstance koje sprečavaju razmnožavanje nematoda.

Neven

Između redova kupusa treba posaditi pokoji struk paradajza. Kada leptiri kupusara počnu da polažu jaja na list kupusa i osete mirise koji im ne odgovaraju, odleteće dalje gde ih nema. Između jagoda se mogu posaditi crni i beli luk. Ovo povrće će u velikoj meri zaštititi jagode od gljivičnih oboljenja.

U povrtarstvu se neke biljke dobro međusobno podnose u vegetacijskom razvoju, a neke ne. Vrlo dobro se podnose i međusobno pomažu - paradajz i kupus, celer i paštrnak. Krompir dobro uspeva sa kupusom i spanaćem, grašak s krastavcima i salatam, niski pasulj s kupusom i cveklom, jagode s crnim i belim lukom, salata s kelerabom. Ne podnose se i štetno međusobno deluju - krompir, celer i suncokret, boranija, grašak i luk, kupus luk i jagode, paradajz, grašak i krompir, ističe prof. dr Ivo Đinović

(agrokлуб.rs)



Nevidljive boje cveća mogu da obezbede biljci oprašivanje i opstanak

Iako mi to ne možemo da vidimo, različite supstance u laticama cveća stvaraju "metu" za insekte oprašivače, prema istraživanju naučnika sa Univerziteta Klemson. Ove hemijske promene u cveću pomažu im da reaguju na promene u životnoj sredini, uključujući i klimatske promene, koje bi mogle da ugroze njihov opstanak.

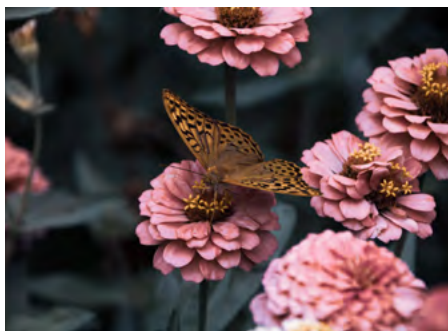
Matthew H. Koski, docent bioloških nauka na Clemson College of Science, predvodio je istraživački tim koji je proučavao svetle, žute cvetove Argentina anserina – biljke iz porodice ruža (kod nas poznatije kao guščja steza) – da bi saznao kako pigmenti u laticama koji su vidljivi samo u ultraljubičastom spektru igraju fundamentalnu ulogu u adaptibilnosti ove biljke, odnosno u njenoj sposobnosti da brzo reaguje na promenljivo okruženje.

Istraživači su proučavali kako Argentina anserina raste na različitim nadmorskim visinama u jugozapadnom Koloradu kako bi bolje razumeli uloge različitih hemikalija koje apsorbuju UV zračenje u laticama biljaka i kako ove hemikalije deluju da pomognu u oprašivanju i, samim tim, u reprodukciji. Koski je objasnio da iako ljudi ne mogu da vide UV šare na laticama cveta, mnogi oprašivači mogu: *Insekti - oprašivači, na primer - vide u ultraljubičastom spektru, nastavio je. Dakle, cveće koje reflektuje ili apsorbuje ultraljubičaste talasne dužine daje (oprašivačima) percepciju različitih boja koje mi ne možemo da vidimo. To je biohemijski osobina koja dovodi do različitih percepcija UV apsorpcije i refleksije.*

Njegov tim je želeo da otkrije više o tome kako se biljke prilagođavaju da napreduju u različitim sredinama - u ovom slučaju, na visinskoj razlici od 1.000 metara. Otkrili su da se cveće na različitim visinama prilagođava svom okruženju tako što proizvodi različite

količine hemikalija koje blokiraju ili upijaju UV zračenje - na višim nadmorskim visinama uvek je prisutna veća apsorpcija UV zračenja u poređenju sa cvećem na nižim nadmorskim visinama. Ovo pokazuje kako se u istim organizmima javljaju drugačije osobine kada se nalaze u različitim uslovima životne sredine i to je kritičan korak u razumevanju kako se organizmi prilagođavaju da prežive promene. Koski je dodao da će istraživanje pomoći naučnicima da bolje razumeju kako organizmi reaguju na promene životne sredine, pa čak i da predvide da li će ili koliko dobro neki organizmi moći da prežive brze promene životne sredine, kao što su globalne klimatske promene. Istraživanje bi takođe moglo biti važno za poljoprivredu, rekao je on, jer su neki od istih pigmenta koji se nalaze kod Argentina anserina koji su osetljivi na UV zračenje, takođe prisutni i u komercijalnim biljnim kulturama kao što su senf i suncokret. *Zanimljivo je razmišljati o tome da li faktori kao što su UV zračenje ili temperatura menjaju ispoljavanje ovih osobina, kako će to uticati na to kako oprašivači gledaju na cveće i kako će se to, recimo, odraziti na prinos i proizvodnju semena,* rekao je Koski.

Ovo istraživanje moglo bi čak biti važno za kućne baštovane koji pokušavaju da privuku određene vrste oprašivača za svoje biljke.



Ljudi često misle o sadnji raznolikog cveća različitih boja i morfologija kako bi privukli mnogo različitih vrsta oprašivača, navodi Koski. Ono o čemu treba razmišljati je da često ne znamo sve detalje o tome koje boje percipiraju oprašivači i kako se to može menjati sa godišnjim dobima. Samo zato što nama nešto možda izgleda veoma slično, ne znači da ne može biti veoma različito za oprašivače pa bi moglo da privuče drugačiji skup oprašivača nego što očekujemo.

(ScienceDaily.com)

Flowers' unseen colours can help ensure pollination, survival

You can't see it, but different substances in the petals of flowers create a "bull's-eye" for pollinating insects, according to a Clemson University scientist whose research sheds light on chemical changes in flowers which helps them respond to environmental changes, including climate change, that might threaten their survival.

Matthew H. Koski, an assistant professor of biological sciences in the Clemson College of Science, led a research team that studied the bright, yellow flowers of Argentina anserina - a member of the rose family commonly known as silverweed - to learn how pigments in the petals that are visible only in the ultraviolet spectrum play an integral part in the plant's plasticity; that is, its ability to quickly respond to a changing environment. The team also included Clemson researchers Lindsay M. Finnell, Elizabeth Leonard and Nishanth Tharayil. The journal *Evolution* featured the findings on the cover of its March edition.

The researchers studied silverweed growing at different elevations in southwestern Colorado to better understand the roles of the various UV-absorbing chemicals in the plants' petals and how these chemicals work to aid in pollination and, thus, reproduction.

Koski explained that although humans cannot see the UV patterns on the flower's petals, many of its pollinators can. *I've always been fascinated with how [colour variation of flowers] arises and how it evolves and what factors drive the evolution of colour variation,* Koski said, *so I got interested in thinking about how we perceive colour versus how the organisms that interact more frequently with flowers perceive colour. Insects - pollinators, for example - see in the ultraviolet spectrum,* he continued. *So, flowers that reflect or absorb ultra-*

violet wavelengths give (to pollinators) the perception of different colours that we can't see. I've been fascinated with uncovering what these UV signals might be doing functionally with respect to pollination. When I thought about the trait of interest in ultraviolet absorption, it is biochemistry. It's a biochemical trait that leads to different perceptions of UV absorption and reflectance.

Koski said a wide range of plants have concentrations of UV-absorbing chemicals at the base of the flower's petals, while the tips of the petals have more UV-reflecting chemicals. He said this creates an overall "bull's-eye" effect that guides insects in their search for pollen. The team wanted to uncover more about how the plants adapt to thrive in different environments -- in this case, a difference in altitude of 1,000 meters. They found that flowers at different altitudes adapt to their environments by producing differing amounts of UV-blocking or UV-absorbing chemicals. At higher elevations, there are always more UV-absorbing compounds or larger spatial area of UV absorption on the petals, compared to the low-elevation populations, Koski said.

The researchers said this demonstrates the plant's plasticity, which Koski defined as how differing traits arise in the same organisms under different environmental conditions. This is a critical step in understanding how organisms adapt to survive change. What's important about plasticity is, when we think about climate change and global change, plasticity is one mechanism by which natural populations can respond really rapidly to changing climates and persist under those climates, he said. The process of evolution, where you're getting changes in the genetic code over time, is thought to proceed more slowly than just responding plastically to environmental change.

Koski said that one question raised by the research is whether plastic responses to environmental situations are adaptive. Do they offer any advantage to an organism, or are they changes in how a trait develops because of the environment without impacting plant fitness?

One thing this study found is that the plastic change in UV pigmentation benefited the plant, especially the ones at high elevations because increases in ultraviolet absorption on the petals re-

sulted in increased pollen viability, he explained.

Koski went on to say the research will help scientists better understand how organisms respond to environmental changes and even predict if or how well some organisms would be able to survive rapid environmental change, such as from global climate change. The research could also be important for agriculture, he said, because some of the same UV-sensitive pigments at work in silverweed are also present in commercial crops such as mustard and sunflowers.

It's interesting to think about if abiotic factors like UV or temperature are shifting the expression of these traits, how is that going to impact how pollinators view the flowers, and how's that going to affect things like yield and seed production in crops, for example, Koski said.

The team's research could even be important for home gardeners trying to attract specific types of pollinators to their plants.

I think one thing people think about is planting a diversity of flowers with different colours and morphologies to attract many different types of pollinators, like a pollinator-friendly garden, Koski said. One thing to think about is that we often don't know all the details of what colours are perceived by pollinators, and how that could be changing with the seasons. Just because things may look very similar to us, they may actually be very diverse to pollinators and could attract a different suite of pollinators than we expect.

(ScienceDaily.com)



Pixabay

Danska - šampion sveta u organskoj proizvodnji

Već 11 godina Danska je svetski šampion u organskoj proizvodnji, a 2020. godine je postavila novi rekord sa 13 odsto udela na organskom tržištu.

Podaci o svetskom organskom tržištu pokazuju da su Danci 11 godina zaredom prvi u potrošnji organskih proizvoda. U 2020. dansko organsko tržište je ponovo bilo najveće od svih zemalja sa 13 odsto udela - potrošačka korpa u proseku je iznosila 384 evra po glavi stanovnika, što je 40 evra više za organsku hranu nego prethodne godine. Austrija sa udelom od 11,3 odsto i Švajcarska sa 10,3 odsto su na drugom i trećem mestu, prema izveštaju „Svet organske poljoprivrede – statistika i novi trendovi 2021“ (The World of Organic Agriculture - statistic and emerging trends 2021), koji su objavili FiBL (švajcarski istraživački institut za organsku poljoprivredu) i IFOAM (međunarodna organizacija za organsku proizvodnju). Prodaja organske hrane je generalno nastavila da raste na globalnom nivou u 2020. godini, dostigavši najveću vrednost od 120 milijardi evra. U poređenju sa 2019, ovo predstavlja povećanje od 15 odsto. Rast organskog sektora je poslednjih godina podstaknut pandemijom korona virusa u mnogim delovima sveta budući da su se potrošači fokusirali na zdravlje i ishranu – karakteristike koje povezuju sa organskim proizvodima. Ali u Danskoj, organska hrana nije samo trend nastao usled pandemije. Kontinuirani uspeh organskog sektora u Danskoj je uglavnom zahvaljujući našoj svesti koju imamo ovde. Proizvodnja ne miruje, mi uvek razvijamo organske proizvode. Tome je doprinelo postojanje etikete za organske proizvode koju kontroliše vlada, kao i subvencije vlade i politička podrška, kaže Pernille Bundgård, direktorka međunarodnog tržišta u Organic Denmark. Povećano interesovanje za organske proizvode u mnogim delovima sveta, u kombinaciji sa vodećom pozicijom Danske na organ-

skom tržištu, otvara nove mogućnosti za danske prehrambene kompanije. Nemačka je takođe zabeležila povećanje udela na organskom tržištu 2020. godine, a kako je potencijal za saradnju ove dve zemlje posebno veliki - iste godine je porastao i izvoz danskih organskih proizvoda u Nemačku.

(organic-market.info)

Denmark remains organic world champion

Denmark has been organic world champion for 11 years and set a new record in 2020 with an organic market share of 13 percent.

Figures on the global organic market show that the Danes have been number one in organic product consumption for 11 years in a row. In 2020, the Danish organic market share was again the highest of all countries with 13 per cent: Organic food worth an average of 384 Euros per capita ended up in the shopping basket, which is 40 Euros more than in the previous year. Austria, with a share of 11.3 per cent, and Switzerland, with 10.3 per cent, rank second and third, according to the report "The World of Organic Agriculture - statistic and emerging trends 2021", which is published by the Swiss Research Institute of Organic Agriculture FiBL (German: Forschungsinstitut für biologischen Landbau) and the

international organic organization IFOAM.

Danish exports to Germany also increased

In general, organic food sales continued to grow globally in 2020, reaching a top value of 120 billion Euros. Compared to 2019, this represents a 15 per cent increase. The growth of the organic sector has been fuelled by the Corona pandemic in many parts of the world in recent years. Consumers have focused their purchases on health, well-being and nutrition – attributes they associate with organic products.

But in Denmark, organic food is not just a trend of the pandemic. *The continuous success of the organic sector in Denmark is mainly due to our awareness here, the production does not stand still, we are always developing organic products. Having a government-controlled organic label contributed to that, as well as government funding and political support, says Pernille Bundgård, International Market Director at Organic Denmark.*

Germany also saw an increase in organic market share in 2020. The increased interest in organic products in many parts of the world, combined with Denmark's leading position in the organic market, is opening up new opportunities for Danish food companies. In particular, the potential for cooperation with Germany is great - the exports of Danish organic products to Germany also increased in 2020.

(organic-market.info)



@Organic Denmark

Nova studija istraživačkog instituta za organsku poljoprivredu - FiBL ukazala kako dostići klimatski neutralnu organsku poljoprivredu do 2040. godine

Nulta neto emisija gasova u organskoj poljoprivredi u Švajcarskoj predstavlja izazov, ali je moguća.

Ovo je zaključak studije koju je objavio Istraživački institut za organsku poljoprivredu (FiBL). U studiji se navodi da bi 60 odsto emisije gasova sa efektom staklene bašte moglo da se sačuva u poljoprivredi, ale se i potrošači takođe pozivaju da učine svoj deo promenom obrazaca potrošnje. Nulta neto emisija gasova najjednostavnije rečeno znači da se ne povećava količina gasova staklene bašte u atmosferi.

Na osnovu sakupljenih baza podataka o organskoj poljoprivredi i zaštiti klime, istraživači FiBL-a su modelirali različite scenarije kako bi procenili stanje klimatski neutralne organske poljoprivrede 2040. godine i identifikovali najveće izazove. Pri tome su došli do sledećih zaključaka - na osnovu sadašnjih saznanja, organska poljoprivreda može smanjiti emisije gasova sa efektom staklene bašte za oko 15 procenata i nadoknaditi ih za 45 procenata. Ovo će zahtevati različite i značajne doprinose poljoprivrednika. Emisija gasova staklene bašte u poljoprivredi mogu se smanjiti za dodatnih 25 procenata kroz prilagođavanje ponašanja potrošača: posebno kroz smanjenu potrošnju hrane životinjskog porekla i smanjenje otpada od hrane i neiskorišćenja hrane i njenog propadanja.

Dalje povećane inovacije u poljoprivredi i potrošnji su potrebne do 2040. da bi se takođe postiglo preostalih 15 odsto cilja.

Mere će pomoći da se obezbedi sigurnost hrane

Operativnim merama emisija bi se mogla smanjiti oko 15 odsto. Pored toga, postoji potencijal da se nadoknadi oko 30 procenata emisije kroz skladištenje ugljenika (organski ugljenik u zemljištu, biljni ugalj i agrošumarstvo). Još 15 odsto emisija moglo bi se indirektno nadoknaditi kroz proizvodnju obnovljive energije (uključujući agrofotonapon). Na osnovu ovih pretpostavki i proračuna, poljoprivreda bi mogla sa 60 procenata doprineti postizanju cilja.

Markus Steffens, istraživač tla i klime u FiBL-u i koautor studije, takođe smatra da ambiciozni cilj 'neto nula' u organskoj poljoprivredi predstavlja velike izazove i zaheva saradnju svih zainteresovanih strana u celokupnom prehrambenom sistemu. Istovremeno, međutim, skreće pažnju i na mogućnosti klimatski neutralne organske poljoprivrede: *Mnoge mere doprinose i prilagođavanju na klimatske promene i na taj način pomažu da se obezbedi sigurnost hrane u budućnosti.*

(organic-market.info)

New FiBL study shows ways for climate-neutral organic agriculture by 2040

Based on current knowledge, organic agriculture can reduce greenhouse gas emissions by about 15 per cent.

Net-zero emissions in organic agriculture in Switzerland are challenging, but possible. This is the conclusion of a study published today by the Research Institute of Organic



© Richard Bell / Unsplash

Agriculture (FiBL). While 60 percent of greenhouse gas emissions could be saved in agriculture, consumers are also called upon to do their part by changing their consumption patterns, it says.

Based on the database on organic agriculture and climate protection compiled in the study, FiBL researchers modelled various scenarios to estimate the condition of climate-neutral organic agriculture in 2040 and identify the greatest challenges. In doing so, they came to the following conclusions:

Based on current knowledge, organic agriculture can reduce greenhouse gas emissions by about 15 per cent and offset them by 45 per cent. This will require diverse and substantial contributions from farmers.

Agricultural greenhouse gas emissions can be reduced by an additional 25 per cent via adjustments in consumer behaviour: in particular, through reduced consumption of animal-based foods and reduced food waste and losses.

Further increased innovation in agriculture and consumption is needed into 2040 to also achieve the remaining 15 per cent of the target.

Measures will help ensure food security

About 15 per cent of emissions could be reduced through operational measures. In addition, there is the potential to offset about 30 per cent of emissions through storing C (soil organic carbon, plant charcoal and agroforestry). Another 15 per cent of emissions could be indirectly offset through renewable energy production (including agrophotovoltaics). Based on these assumptions and calculations, agriculture could contribute a total of up to 60 per cent to achieving the target. Markus Steffens, soil and climate researcher at FiBL and co-author of the study, also thinks that the ambitious 'net zero' target in organic agriculture poses major challenges and requires the cooperation of all stakeholders in the entire food system. At the same time, however, he also draws attention to the opportunities of climate-neutral organic agriculture: *Many of the measures also contribute to adaptation to climate change and thus help to be able to ensure food security in the future.*

A summary of the study can be found [here](#) (in German)



Gavez

Jedna od značajnijih biljaka za organsku proizvodnju

Gavez (Symphytum officinale L.) pripada familiji gaveza (Boraginaceae). Upotreba gaveza u lekovite svrhe odavno je poznata, što potvrđuju i brojna istraživanja iz ove oblasti. Zbog značajnog sadržaja određenih hemijskih elemenata ova vrsta se sve više koristi u ekološkim sistemima proizvodnje.

Koristi se kao sirovina za dobijanje ekstrakata koji ulaze u sastav gelova i drugih proizvoda koji se primenjuju kod otoka, hematoma, preloma, sportskih povreda i posttraumatskih stanja. U narodnoj medicini se koristi: spolja za obloge kao kaša kod preloma kostiju, zapaljenja tetiva, upale zglobova, uganuća, uboja, tromboflebitisa, za lečenje

rana koje teško zarastaju i čireva. U poslednjih nekoliko godina koren gaveza se ne preporučuje za unutrašnju upotrebu zbog toga što su u njemu, u tragovima, prisutni pirolizinski alkaloidi koji mogu oštetiti jetru.

Agrotehnički značaj gaveza, naročito značajan za organsku proizvodnju, ogleda se u tome što se njegovi listovi koriste kao sirovina za pripremu biopesticida, tečnog i čvrstog đubriva, komposta i za malčiranje. Kako je gavez bogat kalijumom, često se sa njegovim pripravcima hrane kalijumofilne biljke. Od svežih listova gaveza pravi se tečno hranivo pogodno za prihranu plodovitog povrća i korenastih vrsta, a odličan je dodatak u procesu kompostiranja.

Agroekološki uslovi

Gavez raste po čitavoj srednjoj Evropi. Raste na njivama, u ravnicama, vlažnim šumama i livadama, na obalama reka i potoka, u jarkovima pored puteva i kanala. Prema toploti nije posebno zahtevan i lako prezimljava u našim agroekološkim uslovima. Dobro uspeva na sunčanim i poluosenčenim mestima. Voli vlažna mesta i može podneti određeni period pod vodom. Za uspešan razvoj gaveza

najpogodnija su srednjeplodna zemljišta. Podnosi i kisela zemljišta čak i ispod pH=5,0. Uz pravilno đubrenje uspeva i na jako siromašnim zemljištima. Ne odgovaraju mu teška zemljišta, kao i porozna zemljišta (peskuše).

Tehnologija proizvodnje

Iako je višegodišnja vrsta, gavez se gaji kao jednogodišnja. Pošto ne podnosi monokulturu, uspešno se može gajiti samo u jednogodišnjem, ređe dvogodišnjem biociklusu. Dobri predusevi su đubrene okopavine, a može se gajiti i posle strnih žita. Na istu površinu vraća se tek posle četiri do pet godina. Zemljišta za gavez treba uzorati u jesen, i to što ranije. Dubina oranja ne bi trebalo da je manja od 40 centimetara, jer ova biljka razvija snažan koren koji prodiire duboko u zemlju, pa je neophodno obraditi što dublji oranični sloj. Ako se sadi u jesen, poorana njiva se odmah priprema pre zasnivanja plantaže. Ako je ovu lekovitu biljku potrebno hraniti, to treba činiti fosfornim i kalijumovim hranivima, nikako stajnjakom. Kod nas nema registrovanih sorti gaveza, već se koriste odomaćene populacije i nekoliko stranih sorti. U svetu se najviše koristi sorta nastala pedesetih godina prošlog veka pod nazivom Bocking 14, manje se gaje Rubrum i Variegatum.

Gavez se isključivo razmnožava preko korenovih glava. Sadnja korenovih glava je način razmnožavanja koji se najviše koristi u praksi. Sadnja se takođe obavlja u trećoj dekadi marta na međurednom razmaku od 70 cm i razmaku u redu od 30 cm. Za ovaj način razmnožavanja potrebno je oko 1.700 kg/ha korenovih glava.

Od mera nege u toku vegetacije gaveza primenjuju se suzbijanje pokorice i mehaničko uništavanje korova. Tada se obično i prihranjuje, sa nekim od azotnih đubriva. Tokom vegetacionog perioda, biljke treba, po potrebi, navodnjavati. Navodnjavanje je poželjno izvršiti u sušnim mesecima, jer je poznato da gavez biljka kojoj pogoduju

vlažna staništa. Zaštita gaveza od uzročnika biljnih bolesti i štetočina, sprovodi se za suzbijanje rđe, plamenjače i buvača i to prema potrebi sa nekim od za tu namenu pogodnim biofungicidom i bioinsekticidom.

Koren se vadi u jesen ili u rano proleće. Najpogodniji način za vađenje korena je vađenje savremenim vadilicama, podrivačima i kombajnama za korenasto povrće. Plugom sa skinutom plućnom daskom koren se samo potkopava, ali se ne izbacuje, pa to čine radnici. Na manjim površinama može se vaditi i ručno – ašovom. Koren treba očistiti, izrezati na štapiće ili kockice do 2 cm i sušiti na toplom i prozračnom mestu ili u sušari.

Nakon što je očišćen koren se suši u sušarama na temperaturama do 50 °C. Ako se prirodno suši, sušenje treba obaviti u što kraćem roku, u tankom sloju, na promajnom mestu, sa čestim prevrtanjem mase radi dobijanja što kvalitetnije droge. Odnos svežih i suvih listova je 8-10:1, dok je taj odnos kod korena 3-4:1.

Sa jednog hektara zasada u punom rodu može se dobiti od 1,0 do 2,0 t suvog lista i od 2,5-3,0 t suvog korena.

Kvalitet droge korena gaveza – *Symphyti radix* određuje se primenom metoda osnovnih hemijskih ispitivanja (vlaga, pepeo i nerastvorni pepeo (SiO₂) u razblaženoj kiselini). Najvažniji sastojak gaveza je alantoin kojeg sadrži od 0,6 do 4,7%. Sadržaj alantoina ispituje se metodom tečne hromatografije visokog pritiska (HPLC).

Droga *Symphyti folium* ili osušeni list gaveza treba da je prirodne zelene boje. Koren (*Symphyti radix*) treba da je spolja crne a iznutra žučkastobele boje. Koren se pakuje u natron vreće a list u papirne, jutane ili PP vreće. Treba voditi računa da visina složene robe ne pređe 2 metra i da nema pristupa štetnim glodarima i insektima.

Dr Vladimir Filipović,

Viši naučni saradnik,

Institut za proučavanje lekovitog bilja „Dr Josif Pančić“,

Beograd



Osušen koren gaveza - Symphyti radix (foto: Filipović)

Doprinos organske proizvodnje povećanju klimatske neutralnosti poljoprivrede

U cilju intenziviranja promocije organske proizvodnje i praksi koje ublažavaju štetne uticaje poljoprivrede na klimatske promene, kao i mera za prilagođavanje poljoprivrede ovim promenama u Srbiji, Institut za zemljište, Beograd, u saradnji sa Serbia Organicom i Institutom za ekonomiku poljoprivrede realizuje projekat „Razvoj inovativnih metoda organske biljne proizvodnje u pravcu povećanja klimatske neutralnosti poljoprivrede“.

Donator projekat je Ministarstvo poljoprivrede šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije.

Za postizanje postavljenih ciljeva osnovane su 2 ugljenične farme na imanjima 2 organska proizvođača na kojima se sprovode istraživanja i edukacija, jedna u centralnoj Srbiji i jedna u AP Vojvodini. Na obe farme će biti organizovane radionice, 2. juna u Markovoj Crkvi, na poljoprivrednim gazdinstvu Sretenovića vodenica i 7. juna u Ljutovu na poljoprivrednom gazdinstvu Mamužić.

Organska proizvodnja na planiranim lokalitetima primenjuje se dugi niz godina, a prema vrsti zemljišta i agroekološkim uslovima predstavljaju reprezentativan uzorak ratarske proizvodnje za celu Republiku Srbiju.

Planirano je dvosmerno delovanje: ka smanjenju GHG i ka sekvestraciji ugljenika u zemljištu.

Na odabranim farmama će se na naučnoj osnovi utvrditi postojeće stanje organske materije u zemljištu, a zatim

će se izraditi konkretan plan aktivnosti za sekvestraciju ugljenika za svaku farmu. Na osnovu ovog plana biće uvedene odgovarajuće prakse za smanjenje emisije GHG, kao i inovativne metode koje podstiču sekvestraciju ugljenika u zemljištu.

Osnivanjem farmi ugljenika stvaraju se novi resursi za sprovođenje primenjenih istraživanja i obuke, koji do sada nisu postojali u Republici Srbiji. Planirane analitičke metode za praćenje, kao i nove tehnologije koje će biti uvedene, malo su proučavane i praktikovane u Srbiji i mogu poslužiti kao model. Primenjena istraživanja i metode za postizanje veće klimatske neutralnosti poljoprivrede, kao i metode prenosa znanja mogu biti dobra polazna osnova za razvoj savetodavnih službi. Primarnim proizvođačima su posebno potrebne objektivne i prilagođene savetodavne usluge, kako bi se olakšalo donošenje odluka o održivom upravljanju, ali su potrebne i javnom sektoru za sprovođenje politike podsticaja.

Rukovodilac projekta
Dr Vladan Ugrenović
Viši naučni saradnik
Institut za zemljište, Beograd

КЛИМАТСКА НЕУТРАЛНОСТ ПОЉОПРИВРЕДЕ

Развој иновативних метода
органске ратарске
производње

