



# NOVI PRISTUP U PROIZVODNJI ZDRAVE HRANE – LEKOVITO BILJE I KONTROLA KVALITETA

dr Milica Aćimović

Odeljenje za alternativne kulture i organsku  
proizvodnju

PROGRAM UNAPREĐENJE PROIZVODNJE I PRERADE  
LEKOVITOG BILJA



# ZNAČAJ LEKOVITOG BILJA

- Interes raste zbog negativnog uticaja sintetičkih lekova i konzervanasa.
- Izvor NUTRACEUTIKA – uloga u očuvanju zdravlja i smanjenje rizika za razvoj bolesti.
- Lekovito bilje – od tradicionalne medicine do savremene fitoterapije.



# PROBLEMI U PROIZVODNJI LEKOVITOG BILJA

- KONTAMINACIJA

- Biološka (korovi, mikroorganizmi, insekti, glodari)
- Hemijska (pesticidi, teški metali, mikotoksini)
- Radioaktivna

- KVALITET

- Ekološka proizvodnja
- Zahtevi farmakopeje



# BIOLOŠKA KONTAMINACIJA – ALKALOIDNI KOROVI

- PIROLIZIDINSKI ALKALOIDI (PA):
  - Boraginaceae (rodovi: Heliotropium, Echium, Symphytum)
  - Asteraceae (rodovi: Senecio, Tussilago, Eupatorium)
  - Fabaceae (rod: Crotonaria)





# BIOLOŠKA KONTAMINACIJA – ALKALOIDNI KOROVI

- TROPANSKI ALKALOIDI (TA)
- Sadrže ih biljke iz familije Solanaceae:
  - *Datura stramonium*
  - *Solanum nigrum*
- Gajene biljke iz Fam. Solanaceae:
  - *Nicotiana tabacum* (nikotin)
  - *Capsicum annum* (kapsaicin)
  - *Solanum tuberosum* (solanin)
  - *Lycopersicon esculentum* (tomatin)

PHOTO BY MILICA AĆIMOVIĆ



# ALKALOIDNI KOROVI – REŠENJE

- Mehaničko suzbijanje korova

**Hemijsko suzbijanje – ostatci pesticida**

- Plodored
- Interkroping



# BIOLOŠKA KONTAMINACIJA - MIKROORGANIZMI

- PLESNI i KVASCI – razgrađuju organsku materiju.
- Neprijatan miris i ukus
- Stvaraju MIKOTOKSINE.



# MIKROBIOLOGIJA – REŠENJE

- Poštovanje higijenskih mera
- Sušenje u sušarama
- Manipulacija biljem u higijenskim uslovima
- Skladištenje u odgovarajućim uslovima





# KVALITET

- PO FARMAKOPEJI ILI PRAVILNIKU
  - Sadržaj vlage
  - Ukupni pepeo
  - Pepeo nerastvorljiv u HCl
  - Sadržaj etarskog ulja
  - Prisustvo falsifikata
  - Veličina sita



# BILJKE U PROGRAMU INSTITUTA

- *Hyssopus officinalis*
- *Melissa officinalis*
- *Mentha piperita*
- *Ocimum basilicum*
- *Salvia sclarea*
- *Calendula officinalis*
- *Matricaria chamomilla*
- *Anethum graveolens*
- *Coriandrum sativum*
- *Foeniculum vulgare*
- *Althaea officinalis*
- *Malva silvestris*





# HVALA NA PAŽNJI

dr Milica Aćimović

Odeljenje za alternativne kulture i organsku  
proizvodnju

Novosadski put bb, Bački Petrovac

021/780-365

[milica.acimovic@nsseme.com](mailto:milica.acimovic@nsseme.com)