



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ – BUCUREȘTI



Proiect de cercetare postdoctorală BIOXVACCINI

Sisteme naturale fenolice de protecție antioxidantă pentru lipide alimentare obținute din specii de arbuști din genul *Vaccinium* și evaluarea bioaccesibilității pe parcursul digestiei gastrointestinale

Bujor-Nenița Oana-Crina, Popa Mona Elena

Contextul proiectului

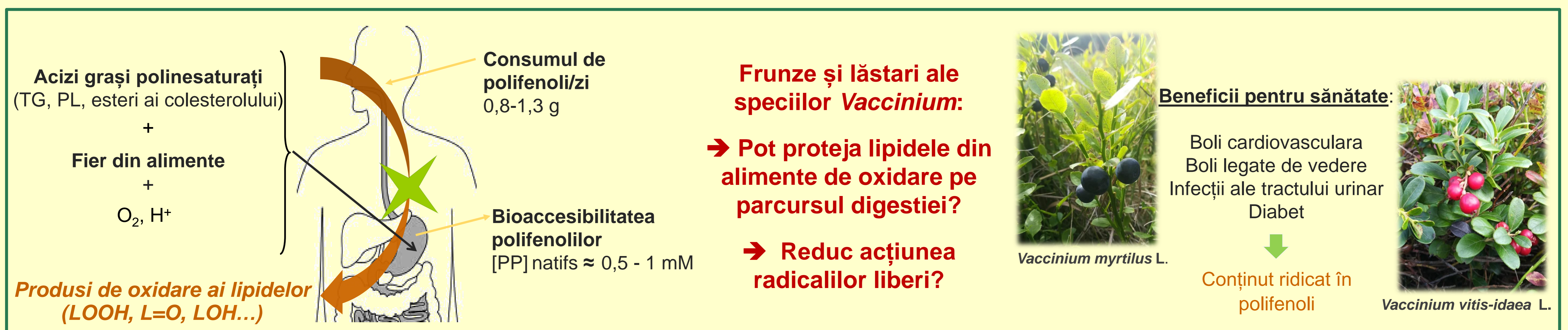
În prezent, există un interes în creștere pentru controlul oxidării lipidelor polinesaturate, fenomen care este responsabil atât pentru deteriorarea calității alimentelor cât și pentru distrugerea țesuturilor în organismul uman iar compartimentul gastric a fost propus ca fiind sistemul principal pentru apariția stresului oxidativ ce are ca și cauză alimentația.

Mai mult, identificarea de resurse vegetale bogate în antioxidanți fenolici, precum și dezvoltarea de noi produse naturale pentru a fi utilizate ca alimente funcționale a fost o mare preocupare în ultimii ani.

Scopul proiectului

Principalul obiectiv al proiectului constă în dezvoltarea de noi produse alimentare funcționale bogate în antioxidanți fenolici obținute din frunze și lăstari ale speciilor de arbuști din genul *Vaccinium*, afinul și merișorul, pentru a fi utilizate în protecția oxidării lipidelor din alimente.

De asemenea, bioaccesibilitatea compușilor fenolici va fi evaluată în condiții *in vitro* de digestie.



Obiective specifice

- O1.** Dezvoltarea de noi produse naturale bogate în compuși fenolici din frunze și tulpini ale speciilor *Vaccinium*, sub formă de extracte și pulberi.
- O2.** Stabilirea de metode inovatoare de extracție a compușilor fenolici.
- O3.** Separarea și caracterizarea compușilor fenolici din produsele naturale funcționale *Vaccinium*.
- O4.** Evaluarea potențialului produselor naturale funcționale *Vaccinium* de a fi utilizate ca agenți antifungici și antibacterieni pentru alimente.
- O5.** Evaluarea capacității de protecție a produselor *Vaccinium* împotriva oxidării lipidelor și a bioaccesibilității compușilor fenolici în condiții *in vitro* care simulează digestia.

Echipa de proiect

Director de proiect: CSIII dr.chim. Oana-Crina Bujor Nenița

✉ oana.bujor@qlab.usamv.ro;; www.usamv.ro/index.php/ro/697-bioxvaccini

Mentor: Prof.univ.dr. Mona Elena Popa

Mulțumiri:

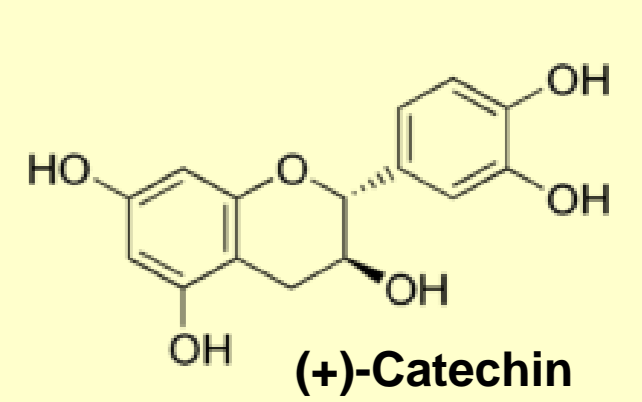
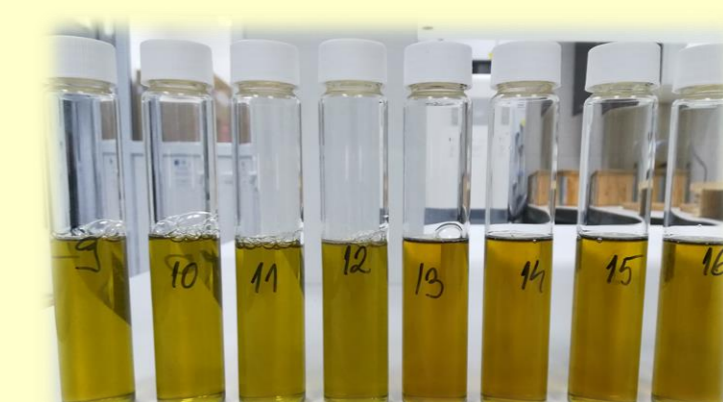
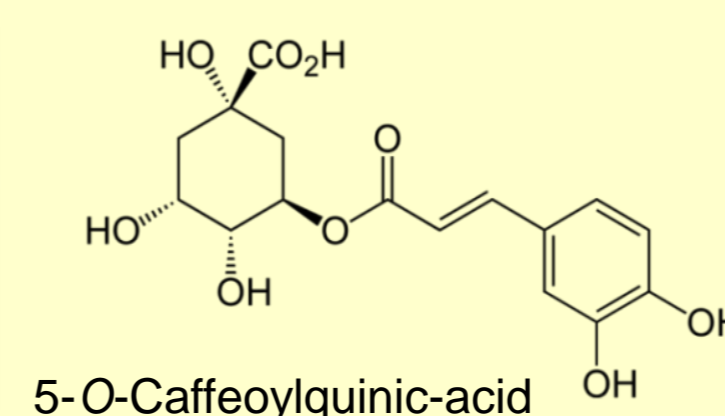
„Acest proiect este finanțat de Ministerul Cercetării și Inovării, CNCS - UEFISCDI, proiect numărul PN-III-P1-1.1-PD-2016-1060, în cadrul PNCDI III”.

Etapele proiectului

E1 (2018). Dezvoltarea de noi produse naturale funcționale fenolice din frunze și tulpini ale speciilor *Vaccinium* și stabilirea de metode inovatoare de extracție a compușilor fenolici.

E2 (2019). Caracterizarea fizico-chimică a compușilor fenolici, evaluarea activității antimicrobiene și a capacității de protecție împotriva oxidării lipidice a produselor *Vaccinium*.

E3 (2021). Evaluarea capacității de protecție a produselor *Vaccinium* împotriva oxidării lipidelor în condiții *in vitro* care simulează digestia.



Resurse și buget

Proiectul este implementat în cadrul *Centrului de cercetare pentru studiul calității produselor agroalimentare* - USAMV București.

Bugetul proiectului: 250.000 lei

Salonul Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT
Ediția a 6-a – ONLINE, 18-20 noiembrie 2020, Cluj-Napoca, România