

## Rezumat

Compoziția biochimică variată, activitatea antioxidantă totală și a enzimelor antioxidante CAT și SOD a sedimentelor de levuri din deșeurile industriei de vin de la vinificație în alb și roșu, indică că acestea pot servi în calitate de sursă valoroasă pentru obținerea proteinelor (inclusiv a aminoacizilor esențiali și imunoactivi), lipidelor, polizaharidelor, în special a manoproteinelor și  $\beta$ -glucanilor, macro- și microelementelor, polifenolilor, în special a antocianilor și altor substanțe cu activitate antioxidantă pentru utilizare în diferite domenii.

Pentru obținerea extractelor cu o compoziție biochimică valoroasă și activitate a enzimelor antioxidante CAT și SOD din sedimentele de la vinificație în alb optimală este utilizarea omogenizării timp de 10 minute înainte de autoliză, iar pentru cele de la vinificație în roșu – autoliza în TFS (tampon fosfat de sodiu).

Procedeele de prelucrare și valorificare a biomasei de levuri din deșeurile de la vinificație în alb și roșu, permite obținerea a 4 extracte biologic active de diferită natură, cu compoziție biochimică variată din același volum de deșeu prelucrat.

Preparatul aminoacidoproteic – SRM-AAP, conține cantități înalte de proteine ( $77,9 \pm 1,5$ - $80,7 \pm 4,6\%$  s.u.), inclusiv toată gama de aminoacizi esențiali și imunoactivi, spectru larg de macro- și microelemente, se caracterizează prin activitate antioxidantă totală și a enzimei antioxidante CAT foarte înaltă, posedă activitate antibacteriană medie și antifungică înaltă față de unele tulpini de bacterii și fungi patogeni.

Preparatul antocianic SRM-AN conține cantități minime de proteine și carbohidrați, macro- și microelemente, semnificative de antociani, se caracterizează prin activitate antioxidantă înaltă și activitate a CAT și SOD medie. În concentrații de 10-50 mg/ml posedă activitate antibacteriană față de tulpinile de bacterii Gr+ *C. michiganense* 13A și *B. cereus* var. *fluorescens* 47 și Gr- *X. campestris* 8003B, iar în concentrații de 20-30 mg/ml activitate antagonistă pronunțată față de *C. tropicalis*.

Preparatul manoproteic SRM-MP, conține cantități echilibrate de proteine și carbohidrați, macro- și microelemente, este bogat în antociani, se caracterizează prin activitate antioxidantă totală și a enzimelor antioxidante medie, posedă activitate antibacteriană și antifungică minimă.

Preparatul polizaharidic SRM-GL conține cantități semnificative de carbohidrați ( $58,2 \pm 2,9\%$  s.u.), preponderent  $\beta$ -glucani, cantități mici de proteine și aminoacizi, se caracterizează prin activitate antioxidantă totală înaltă și a enzimelor antioxidante joasă.

Preparatul SRM-AAP, administrat suplimentar în rația furajeră, timp de 50 zile a câte 20 ml cap/zi, posedă efect de stimulare a spermatogenezei la vieri și berbeci, majorează volumul ejaculatelor, concentrația spermatozoizilor în ejaculate, numărul spermatozoizilor mobili și cu mișcare rectilinie, ce va permite obținerea mai multor doze de material seminal de la reproducătorii de valoare.

Sarcinile și obiectivele preconizate în cadrul Proiectului pentru acest an au fost îndeplinite în totalitate și în termenii stabiliți. În baza rezultatelor au fost publicate 26 lucrări științifice, depuse 4 cereri de brevet de invenție, obținute 3 medalii de aur, 4 de argint și 2 de bronz la diverse saloane internaționale de Invenție.