

BIOLOGIA ȘI FITOCHIMIA UNOR SOIURI NOI DE MUR

V. Oprea, M. Lozinschii

(Conducător științific: Tatiana Calalb, dr. hab. șt. biol., conf. univ., Catedra de farmacognozie și botanică farmaceutică)

Introducere. Amelioratorii încearcă să obțină soiuri noi de mur cu caracteristici noi biologice, rezistente la îngheț, patogeni și cu termeni diferiți de coacere pentru asigurarea solicitărilor.

Scopul lucrării. Studiul biologic și fitochimic al fructelor unor soiuri noi de mur.

Material și metode. Soiuri noi de mur (*Evergreen*, *Cester*, *Arapaho*) au fost evaluate biologic și chimic (studiul calitativ al flavonozidelor și taninurilor – prin reacții chimice specifice și CSS, dozarea flavonozidelor – spectrofotometric, a taninurilor și acidului ascorbic – titrimetric).

Rezultate. Caracteristicile biologice corelează cu soiul: tulpini repente – *Evergreen*, semierecte – *Cester* și erecte – *Arapaho*; grad sporit de vigurozitate – *Cester* și *Arapaho*, iar semiviguros – *Evergreen*; fructul de formă ovală – *Cester*, cilindrică – *Arapaho* și semisferică pentru *Evergreen*; greutatea fructului 4,5 g – *Evergreen* și *Cester*, 7,5 g – *Arapaho*. Dozarea acidului ascorbic titrimetric demonstrează că fructele soiului *Evergreen* se deosebesc prin conținut maxim (0,27%), urmat de *Cester* (0,26%), iar minim – *Arapaho* (0,23%). Conținutul de substanțe tanante a fost determinat titrimetric, iar rezultatele denotă că fructele soiului *Evergreen* sunt cele mai bogate – 11,08%, apoi în descendență, *Cester* – 9,23% și *Arapaho* – 8,31%. A fost dozat spectrofotometric totalul fravonoidic: fructele soiului *Arapaho* – 3,46%, cantități mai reduse în soiurile *Cester* (3,39%) și *Evergreen* (3,31%).

Concluzii. Toate soiurile noi de mur studiate (*Evergreen*, *Cester*, *Arapaho*) se dezvoltă reușit în condițiile pedo-climatice ale Moldovei și se caracterizează prin particularități bune tehnice, biologice și conținut înalt de principii active.

Cuvinte cheie: soiuri noi de mur, acid ascorbic, flavonozide, taninuri.

BIOLOGY AND PHYTOCHEMISTRY OF SOME NEW CULTIVARS OF BLACKBERRY

V. Oprea, M. Lozinschii

(Scientific adviser: Tatiana Calalb, PhD, associate professor, Chair of pharmacognosy and pharmaceutical botany)

Introduction. The breeders try to obtain new cultivars of blackberry with new biological characteristics, resistant to frost and drought, pathogenic action and with different terms of ripening, which would meet the demands.

Objective of the study. Biologically and phytochemically study of some new cultivars of blackberry.

Material and methods. The new cultivars of blackberry (*Evergreen*, *Cester*, *Arapaho*) were evaluated biological and chemical (dosing flavonosids – spectrophotometrically, tannins and ascorbic acid – titrimetrically, qualitative study – by specific chemical reactions and TLC).

Results. The biological characteristics correlated with cultivar: repent stems – *Evergreen*, semierect – *Cester* and erect – *Arapaho*; greater vigor *Arapaho* and *Cester* and semivigor – *Evergreen*; oval fruit – *Cester*, cylindrical – *Arapaho* and spherical – *Evergreen*; 4.5 g fruit weight *Cester* and *Evergreen*, 7.5 g – *Arapaho*. Titrimetric dosage of ascorbic acid in fruit denotes that *Evergreen* has the highest content (0.27%), followed by *Cester* (0.26%) and the lowest content in the *Arapaho* (0.23%). Titrimetric dosage of tannins showed that the richest content is in the fruits of *Evergreen* (11.08%), than in descendent, *Cester* (9.23%) and *Arapaho* (8.31%). Spectrophotometric dosage of fravonoids denoted: the richest fruits – *Arapaho* (3.46%), than *Cester* (3.39%) and the lowest bening in *Evergreen* cultivar (3.31%).

Conclusions. All new studied cultivars of blackberry (*Evergreen*, *Cester*, *Arapaho*) grew well in the pedo-climatic conditions of Moldova and are characterised by good technical, biological features and high content of active principles.

Key words: new cultivars of blackberry, ascorbic acid, flavonosids, tannins.