

## UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

---

### **A 49    PROCEDEU DE OBȚINERE A POLIFENOLILOR DIN TESCOVINĂ DE STRUGURI**

**Autori:** Ghendov-Moșanu Aliona, Sturza Andrei, Patraș Antoanela

**Brevet de scurtă durată: MD 825**

**Esența invenției:** Invenția se referă la industria farmaceutică și alimentară și poate fi utilizată pentru obținerea polifenolilor din tescovină de struguri. Procedeeul, conform invenției, constă în aceea că tescovina umedă se tratează cu curent electric alternativ cu tensiunea de 90...260V și intensitatea de 300...866,6 V/cm<sup>2</sup>, care produce 900 de impulsuri electrice cu durata de 900 μs, timp de 15 min, apoi polifenolii din tescovină se extrag cu o soluție apoasă de etanol de 20...80%, la temperatura de 25...65°C, timp de 16...60 min, după care soluția de extract se filtrează, se elimină alcoolul etilic prin evaporare pe rotavapor cu obținerea unui extract de polifenoli sub formă de pastă.

**Importanța socio-economică:** În Republica Moldova industria de viticultură și de vinificație este bine dezvoltată. La prelucrarea unei tone de struguri se obține circa 70% vin materie primă și restul produse agricole secundare (tescovină, semințe de struguri etc.). Actualmente, în țara noastră nu există întreprinderi unde ar fi aplicată o tehnologie complexă de valorificare a produselor vinicole secundare. De aceea, implementarea tehnologiilor eficiente de valorificare și tratare a produselor vinicole secundare, cu consum redus de energie și materie primă este importantă. Procedeeul propus de obținere a polifenolilor din tescovină de struguri scade numărul de etape în obținerea extractului, durata procesului tehnologic și reduce pierderile de polifenoli din tescovina de struguri cu activitate antiradicalică înaltă.

**Summary of the invention:** The invention relates to the pharmaceutical and food industry and can be used for producing polyphenols from grape pomace. According to the invention, the process consists in that the wet grape pomace is treated with electric alternating current with the voltage of 90...260 V and the intensity of 300...866.6 V/cm<sup>2</sup>, generating 900 electric pulses with a duration of 900 μs, for 15 min, then the polyphenols from pomace are extracted with 20...80% aqueous ethanol solution, at a temperature 25...65°C, for 15...60 min, after which the extract solution is filtered, is removed the ethyl alcohol from the extract by distillation in a rotary evaporator to produce a polyphenol extract in the form of paste.