

Biologiniai katalizatoriai uogų sulčių gamyboje – didesnė išeiga, daugiau spalvos ir aromatų



Aušra ŠIMONĖLIENĖ

Praėjusiais metais Kauno kolegija pradėjo vykdyti projektą „Sulčių gėrimų, išsaugančių biologiškai vertingus komponentus, gamybos ūkininkų ūkiuose skatinimas“, kuris finansuojamas Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP) ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis. Įgyvendinant projektą buvo parengta parodomųjų bandymo metodika, suburtos pasidalinimo grupės ir vykdomas jų darbas, taip pat buvo atliekami parodomieji bandymai šalies ūkininkų ūkiuose bei mažose perdirbimo įmonėse.

Parodomieji bandymai visoje Lietuvoje

Aukštoji mokykla siekdamą, kad kuo daugiau ūkininkų susipažintų su mokslo pažanga, projekto įgyvendinimo metu vykdė parodomuo-

sius bandymus, skatinančius ūkininkus naudoti technologijas ir priemones, leidžiančias pagaminti sultis ir sulčių gėrimus, kurie pasižymėtų didesne išeiga, ryškesne spalva, gausesniais aromatais ir savo sudėtyje natūraliai turėtų daugiau žmogaus sveikatai palankių medžiagų, tokių kaip augaliniai polifenoliai bei vitaminai.

Kauno kolegijos mokslininkai siekė ūkininkams pademonstruoti galimybes, kaip žemės ūkyje būtų galima panaudoti fermentus, t.y. biologinius katalizatorius, aukštesnės mitybinės vertės sulčių ir sulčių gėrimų gamyboje.

Kauno kolegijos maisto technologė ir projekto vadovė dr. Aušra Šimonėlienė pasakojo, kad parodomiesiems bandymams buvo kruopščiai atrinkti ūkininkai bei mažos uogų perdirbimo įmonės. Norinčiųjų sudalyvauti projekte bu-

vo daugiau nei numatytų parodomųjų bandymų.

Parodomaisiais bandymais buvo siekiama pademonstruoti, kaip būtų galima kuo efektyviau panaudoti įvairias uogas: raudonąsias vynuoges, juoduosius serbentus, avietes, šilauoges sulčių gamybai. Naudojant naujas technologijas bandymai vyko įvairiuose Lietuvos miestuose. Panaudojus pektolitinį fermentų kompleksus buvo padidinta sulčių išeiga, suintensyvinata produkto spalva, skonis bei aromatas. Panaudojus fermentus sulčių gamyboje gautas gerokai mažesnis išspaudų kiekis, lengvesnis presavimo procesas, sultys gerokai skaidresnės nei spaudžiant įprastu būdu.

Pasak projekto vadovės dr. Aušros Šimonėlienės ūkininkai, dalyvavę parodomuosiuose bandymuose, buvo nusiteikę pozityviai ir neabejingi naujai informacijai, susijusiai su įvairių uogų sulčių gamyba. Projekto vadovė pastebėjo, kad iš pradžių bandymų dalyviai gan atsargiai priėmė informaciją apie fermentų panaudojimą sulčių gamyboje. Teko papasakoti, kas tai yra fermentai, kokia jų prigimtis, kokius technologinius procesus paspartina, dėl ko padidėja sulčių išeiga, palengvėja sulčių presavimas, kodėl sultys gaunamos skaidresnės, ryškesnės spalvos, aromatinės. Taip pat verta paminėti tokį svarbų faktą, kad fermentai savo prigimtimi yra baltymai, o sulčių pasterizacijos metu jie suyra ir galutiniame produkte nebelieka.

Bandymų metu buvo akcentuota, kad raudonose uogose yra gausu augalinių polifenolių, antocianinų, kurie teigiamai veikia žmogaus sveikatą, taip pat yra atsakingi už ryškia raudoną sulčių spalvą. Gaminant sultis yra labai svarbu kuo daugiau iš žaliavos išgauti šių vertingų medžiagų, taip pat



labai svarbu užtikrinti šių medžiagų stabilumą išlaikymo metu.

Parodomųjų bandymų metu buvo lyginamas skirtingų fermentinių preparatų poveikis minėtoms technologinėms operacijoms ir išgautų sulčių juslinėms bei fizikinėms cheminėms savybėms. Buvo tiriama, kaip skirtingi fermentiniai preparatai paveikia sulčių išeigą, nustatomas tokių vertingų medžiagų kaip antocianinai ir vitaminas C kiekis sultyse. Sulčių laikymo metu stebima, kaip kinta antocianinų ir vitamino C stabilumas, panaudojus skirtingus fermentus.

Bandymų metu visi buvo maloniai nustebinti akivaizdžiu fermentinių preparatų poveikiu ir veiksmingumu. Vykdytos palyginamosios degustacijos daugelyje atvejų la-

bai vaizdžiai įrodė naudotų fermentų teigiamą poveikį išgautų aviečių, juodųjų serbentų, šilauogių bei vynuogių sulčių juslinėms savybėms, spalvai, skoniui, aromatai, taip pat išeigai ir presavimo palengvinimui.

Projekto vadovė dr. Aušra Šimonėlienė, paklausta, kuo šie parodomieji bandymai buvo naudingi ūkininkams, teigė, kad pastarieji įgijo ir sustiprino uogų perdirbimo žinias ir gamybos pagrindus, o taip pat išmoko taikyti naujus metodus, padedančius gaminti vertingesnes ir turtingesnes sveikatai palankiomis medžiagomis sultis bei išgauti maksimaliai didelę sulčių išeigą.

(Subjektas, atsakingas už informacijos turinį, – Kauno kolegija.)



A. Gavėnaitė-Kelmelienė – profesionali grybautoja.

Suvalkietiška kalbanti Aušra nuo Semoškų: dirba grybautoja, žvejoja savo malonumui

Dineta BABARSKIENĖ

Didmiesčių gyventojai moka nemažus pinigus kaimo turizmo sodybų šeimininkams norėdami kelias dienas ar savaites pabūti, tiesmukai pasakius, Lazdijų rajono gyventojų kailyje. Kai kuriems pasiseka labiau – nusiperka čia sodybas, sugrįžta į tėvų arba senelių tėviškes.

Aušra Gavėnaitė-Kelmelienė gimusi Suvalkijoje, Marijampolėje. 39 metus ten gyveno, dirbo tai cukraus fabrike, tai vai-

kų darželyje, tačiau visi savaitgaliai, atostogos – Dzūkijoje. Dabar jau gyvena netoli Kapčiamiesčio, tiksliau, tarp Veisiejų ir Kapčiamiesčio, per patį vidurį, Semoškų kaime, vienkiemyje, pas mamą į Marijampolę tik porai valandų nuvažiuoja: „Jau nenoriu to miesto, negaliu.“

Apsukusi gyvenimo ratą sugrįžo namo į savus miškus grybauti, vaikystės ežere pažvejoti. Tiesa, jos gyvenimo keliones išduoda suvalkietiška kalba, tačiau senatvės sulaukti tikisi čia, Dzūkijoje, Semoškų kaime.

Pasivaikščiavimams miško keliuką vyras traktoriumi nuvalo

Ji kasdien eina miškan ir ne viena – su šuniuku. Kartais daugiau, kartais mažiau, kilometrų neskaičiuoja, bet turi savo normą: 10 000 žingsnių kasdien. Ir nė motais, ar karantinas, ar ne: jos gyvenimas teka vienodai. Miškan traukia bet koku oru. „Šiltai nereikia prisirengti. Sukaisi – ligos lauk. Kaip močiutė priekaištaudavo, kad pusnuogė

(Nukelta į 6 psl.)