

OFERTA WDROŻENIOWA

Desery pektynowane na bazie przecierów z owoców jeżyny (*Rubus fruticosus* L.)

Słowa kluczowe: jeżyna, antocyjany, desery

Opis wdrożenia:

Jeżyna należy do roślin z rodzaju różowatych. Jest to gatunek o małym znaczeniu gospodarczym, jednak jej liczne walory zdrowotne powodują, że uprawa jeżyny nabiera coraz większego znaczenia. Owoce mają kolor ciemnognatowy, co wynika z obecności antocyjanów – związków fenolowych o charakterze prozdrowotnym. Odmiany deserowe charakteryzują się bogatym aromatem oraz słodko-kwaśnym, atrakcyjnym smakiem. Dlatego też mogą stanowić doskonały surowiec do produkcji dżemów, soków, nalewek, konfitur a także przecierów. W doświadczeniach prowadzonych w Instytucie Ogrodnictwa w ramach Programu Wieloletniego na lata 2015-2020 (zadanie 1.4) owoce jeżyny posłużyły jako baza do wyprodukowania deserów. Zamrożone owoce jeżyny (odmiana 'Apache') poddano rozparzaniu w temperaturze 80°C i przetarto na sitach o wielkości oczek 1 mm. W podobny sposób wyprodukowano również przecieri z takich owoców jak: jabłko, gruszka, borówka wysoka, jagoda kamczacka i truskawka. Następnie wykorzystano je do stworzenia różnych receptur deserów jeżynowych. Do wszystkich mieszanek dodano naturalną pektynę cytrusowo-jabłkową w ilości 2% jako składnik strukturotwórczy. Kontrolę stanowił deser z samej jeżyny z 2% dodatkiem pektyny. Udział przecieru jeżynowego w deserach pektynowych był na poziomie 75%. Przeprowadzono analizę składu fizykochemicznego wyprodukowanych deserów oraz poddano je ocenie sensorycznej.

pH deserów nie przekroczyło wartości 3,6, więc do utrwalenia produktów wystarczył proces pasteryzacji. Wszystkie kombinacje miały zbliżoną zawartość suchej substancji i ekstraktu (odpowiednio 15,7-17,0% oraz 14,7-16,0°Bx). Różniły się natomiast całkowitą zawartością związków fenolowych oraz antocyjanów. Najwięcej polifenoli ogółem oraz antocyjanów miał deser z dodatkiem jagody kamczackiej (479,9 i 120,6 mg/100 g), a najmniej z dodatkiem gruszki (396,9 i 76,9 mg/100 g). Mieszanki z ciemnymi owocami (borówka wysoka i jagoda kamczacka) charakteryzowały się wyższą ilością antocyjanów niż deser kontrolny (sama jeżyna), natomiast dodatek innych owoców (jabłko, gruszka, truskawka) powodował obniżenie ich zawartości. Użyte desery stanowią wartościowe źródło antyoksydantów i składników mineralnych (z makro-elementów zawierały znaczne ilości potasu, wapnia, magnezu, fosforu, a z mikro-elementów m.in. żelaza cynku, manganu), a także powyżej 2%. Błonnik. Przecieri charakteryzowały się ładną intensywną barwą, atrakcyjnym aromatem oraz przyjemną gładką konsystencją. W ocenie sensorycznej uzyskały bardzo wysoką ocenę za smakowość i jakość ogólną (powyżej 7/10 pkt). Receptura produktu nie zawierała dodanego cukru, a słodycz deserów wynikała z odpowiedniego zbilansowania smaków poprzez dodatek przecierów z innych owoców. W ten sposób uzyskane produkty były całkowicie naturalne. Z powodzeniem mogą być rozpatrywane jako wartościowy, innowacyjny produkt o wysokich

walorach zdrowotnych do bezpośredniego spożycia.



Opracowane receptury deserów pektynowanych na bazie jeżyny (fot. Karolina Celejewska)

Innowacyjność wdrożenia –efekty gospodarcze i społeczne

Oferta wdrożeniowa obejmuje produkcję naturalnych deserów na bazie jeżyny o wysokich walorach prozdrowotnych, bez dodatku cukru. Jest to produkt pełnowartościowy, do bezpośredniego spożycia nieznan na rynku deserów. Informacje dotyczące przetwarzania owoców jeżyny przyczynią się do rozwoju uprawy tego gatunku oraz wzrostu zainteresowania firm przetwórczych tym cennym surowcem. Możliwość zagospodarowania owoców da również większe szanse plantatorom na zbyt surowca. Informacje o wartości dietetycznej owoców jeżyny oraz możliwych sposobach jej przetwarzania w kierunku uzyskiwania produktów innowacyjnych to ciekawa oferta zarówno dla małego przetwórstwa, jak i większych przedsiębiorstw.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Sadownicy, Ośrodki Doradztwa Rolniczego, firmy przetwórcze zainteresowane wprowadzeniem na rynek produktu zasobnego w składniki prozdrowotne.

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Zakład Przechowalnictwa i Przetwórstwa
Owoców i Warzyw
Zakład Odmianoznawstwa, Szkółkarstwa i
Zasobów Genowych

Autor:

dr inż. Karolina Celejewska
dr hab. Monika Mieszczakowska-Frańc
dr Dorota Kruczyńska
Tel. 46 8345430; E-mail: karolina.celejewska@inhort.pl

Praca wykonana w ramach Programu Wieloletniego IO 2015-2020, Zadanie 1.4: „Nowe gatunki dla poszerzenia i zróżnicowania produkcji roślin ogrodnich, w tym żywności funkcjonalnej”.