

(19)



(10) **LT 2011 035 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2011 035** (51) Int. Cl. (2011.01): **A23L 1/00**

(22) Paraiškos padavimo data: **2011 04 28**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2012 11 26**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(71) Pareiškėjas:

**Gražina GUMULIAUSKIENĖ, Kreivasis skg. 12-1, LT-01205 Vilnius, LT**

(72) Išradėjas:

**Gražina GUMULIAUSKIENĖ, LT**

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

**Leonas Antanas KUČINSKAS, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

**Abrikosų paplotėliai su saulėgražomis**

(57) Referatas:

Abrikosų paplotėliai su saulėgražomis yra sveiko maisto produktas, kurį sudaro brinkinti abrikosai, daigintos saulėgražų sėklos, brinkintos datulės, linų sėmenys, brinkintos aguonos, citrinų sultys, cinamonas ir vanduo. Linų sėmenys, brinkinti abrikosai, daigintos saulėgražų sėklos, brinkintos datulės ir aguonos sumalamos mėsmale, visi ingredientai sumaišomi su vandeniu. Gauta tešla dedama į specialią metalinę formą, kurios dugnas pagamintas iš stiklo pluošto audinio, dengto teflonu. Nuėmus formą duonelė lieka ant teflonu dengto stiklo audinio, dedama į džiovintuvą ir džiovinama iki 45 °C temperatūroje. Toks maistas lengvai virškinamas, neapsunkina organizmo, suteikia sotumo jausmą, nes jame yra daug naudingų medžiagų: fermentų, vitaminų, kurie pasigamina natūraliai daiginimo proceso metu.

## **ABRIKOSŲ PAPLOTĖLIAI SU SAULĖGRAŽOMIS**

### **Technikos sritis**

Abrikosų paplotėliai su saulėgražomis gali būti panaudoti maisto pramonėje, gaminant sveiką maistą be jokių žmogaus sveikatai kenksmingų priedų.

### **Technikos lygis**

Yra žinomas JAV patentas Nr. US2006088641 (A1), kuris skirtas masinei krekerių gamybai iš pilnų nedaigintų linų sėmenų.

Šio patento trūkumas yra tas, kad krekerių sudėtyje yra labai mažai sudėtinių dalių, praktiškai tikrai linų sėmenys ir saulėgražų grūdai. Be to, naudojami tikrai nedaiginti linų sėmenys. Todėl šiuose krekeriuose trūksta labai daug žmogui reikalingų mineralų ir vitaminų.

### **Išradimo esmė**

Siūlomo išradimo tikslas buvo sukurti tokią maistingų medžiagų kompoziciją, kuri užtikrintų žmogaus organizmui reikalingą maistingųjų medžiagų įvairovę.

Siekiant šio tikslo į abrikosų paplotėlius dedami brinkinti abrikosai, daigintos saulėgražų sėklos, brinkintos datulės, linų sėmenys, brinkintos aguonos, citrinų sultys, cinamonas ir vanduo.

### **Išradimo kompozicijoje naudojamų medžiagų charakteristikos:**

Abrikosai yra puikus beta karotino, kalio ir vitamino C šaltinis. Turi daug skaidulų ir mažai kalorijų. Džiovinti abrikosai – ypač maistingas produktas, neturintis riebalų, puikus geležies šaltinis. Abrikosuose esanti geležis ir kalis reikalingi tinkamai nervų ir raumenų funkcijai užtikrinti, taip pat padeda išlaikyti normalų kraujo spaudimą ir skysčių pusiausvyrą. Abrikosuose yra natūralaus salicilato, kuris yra artimas veikliajai aspirino

medžiagai (žr. Dr. Rosemary Stanton, Sveikos mitybos vadovas, Alma Litera, Vilnius, 2008, 11 psl.).

Datulės yra laikomos seniausiais kultūriniais vaismedžiais. Šie dykumų medžiai auginami Šiaurės Afrikoje jau mažiausiai 8000 metų ir yra ypač vaisingi, nes vienoje kekėje išaugina iki 200 datulių. Džiovintos datulės yra vieni saldžiausių vaisių, nes 60 % jų svorio sudaro cukrus. 12-je vidutiniškai džiovintų datulių (100 g) yra 1150 kalorijų. 100 g džiovintų datulių taip pat yra 750 mg kalio, 15 ir daugiau procentų rekomenduojamos geležies, macino ir vitamino B<sub>6</sub> normos, 6 g skaidulų. Datulėse yra organinės medžiagos tiramino (žr. Dr. Rosemary Stanton, 91 psl.).

Linų sėmenų sudėtyje identifikuoti 27 junginiai, turintys įtakos vėžio prevencijai. Sėmenys taip pat yra omega-3 riebalų rūgščių ir alfa-linoleno rūgšties šaltinis. Šios rūgštys mažina bendrojo cholesterolio, taip pat mažo tankio cholesterolio (LDL) ir trigliceridų koncentraciją kraujyje, kas sumažina širdies kraujagyslių ligų riziką (P. Kendall, Nutrition News, Mar.6, 2001; Oomah, B.D., J. Sci. Food Agric., 81:889-894, 2001).

Saulėgrąžų sėklose taip pat yra daug omega-3 ir omega-6 riebalų rūgščių, be to, daug seleno, vitamino E, kalcio ir cinko. Kasdien naudodamas produktus su šiomis sėklomis žmogus gauna ženklų kiekį antioksidantų (Patrick Holford, 286 psl.).

Kalcis dalyvauja kaulų ir dantų formavime. Nuo kalcio taip pat priklauso nerviniai impulsai, būtini raumenims ir smegenims. Kalcis yra vienas iš trijų mineralų, kurie kontroliuoja vandens pusiausvyrą organizme. Kalcis taip pat reikalingas krešulio susidarymui ir padeda palaikyti teisingą rūgščių-šarmų balansą.

Cinkas yra būtinas visiems kūno vystymosi, atsistatymo ir atnaujinimo procesams. Cinko reikia insulino gamybai, imuninės sistemos stiprinimui ir antioksiduojančio fermento superoksid-dismutazės gamybai. Cinkas reikalingas prostaglandinų iš būtinųjų riebalų gamybai (žr. Patrick Holford Nauja optimalios mitybos biblija, GEROMEDA, Vilnius, 2004 m., 49, 107, 110, 114, 115 psl.).

Citrinos yra puikus vitamino C šaltinis. Vienos citrinos sultyse yra maždaug 30 mg vitamino C (100 procentų rekomenduojamos dienos dozės) (žr. Dr. Rosemary Stanton, 77 psl.).

Cinamonas yra labai senas prieskonis iš dviejų dalių Azijos visžalių medžių džiovintos žievės. Tai labai universalus maisto pagardas ir priemonė nuo pilvo pūtimo bei dujų kaupimosi. Turi bakterijas ir mikrobus naikinančių savybių, mažina rėmens sukeltą diskomfortą (žr. Dr. Rosemary Stanton, 293 psl.).

Daiginti grūdai – aukštos biologinės vertės produktas. Tai puikiai žino jogai, nuolat vartojantys juos maistui. Daigai suteikia mūsų organizmui labai daug jėgų, nes būtent augalui dygstant suaktyvėja gyvybinė energija. Šie produktai išvalo organizmą. Manoma, kad jie gali užkirsti kelią vėžiui. Pastebėta, kad daugumoje nedaigintų sėklų vitamino C nėra, tačiau prasidėjus dygimo procesui visose sėklose atsiranda nemaži šio vitamino kiekiai. Jau seniai pastebėta, kad vartojant daigintus grūdus geriau pasisavinama geležis ir kiti mikroelementai. Daiginti kviečiai yra geriausias cinko, mangano, vario ir neorganinio fosforo šaltinis. Suvalgius 100 g šviežių žalių liucernų arba ridikų daigų, gaunama vitamino C dienos norma. Pasikeičia ir daigintų grūdų baltymų savybės, organizmas lengviau gali juos pasisavinti. Pavyzdžiui, sudėtingi angliavandeniai virsta medžiagomis, mažinančiomis produkto kaloringumą. Tai ypač svarbu nutukusių žmonių mitybai. Daigintuose grūduose yra daug natūralios ląsteliena, kuri gerina virškinimą. Be to, jie valo kraują – pašalina toksinus. Daiginamose sėklose žymiai padidėja bioaktyviųjų medžiagų – fermentų. Jų aktyvumas daigintose sėklose, ypač grūduose, yra didesnis nei nedaigintose.

Siūlome tokius abrikosų paplotėlius su saulėgražomis, kuriuos sudaro:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Brinkinti abrikosai         | 15 – 30 %    |
| Daigintos saulėgražų sėklos | 15 – 40 %    |
| Brinkintos datulės          | 10 – 25 %    |
| Linų sėmenys                | 15 – 30 %    |
| Brinkintos aguonos          | 1,0 – 15 %   |
| Citrinų sultys              | 0,50 – 3,0 % |
| Cinamonas                   | 0,01 – 3,0 % |
| Vanduo                      | 1,0 – 15 %   |

Paplotėliai gaminami toliau aprašytu būdu.

Daiginimui skirtos saulėgražų sėklos nuplaunamos, atskiriamos į vandens paviršių iškilusios sėklos. Daiginimui skirtas indas išklojamas audeklu, suberiamos sėklos. Kitu audeklo sluoksniu uždengiamos sėklos ir užpilama kambario temperatūros vandeniu iki sėklų paviršiaus. Indas pastatomas 1 – 2 paroms tamsioje šiltoje vietoje.

Linų sėmenys, brinkinti abrikosai, daigintos saulėgrąžų sėklos, brinkintos datulės ir aguonos sumalamos. Visi ingredientai sumaišomi su vandeniu. Mėsmales akučių diametras 3 mm. Paplotėlių storis 5 mm, kraštinės ilgis 30 mm, paplotėlių formos – kvadratinės. Apie 70 % produkcijos – t.y. drėgmės išgaruoja.

Pagaminus tešlą, ant stiklo audinio dengto teflonu dedama forma, kuri užpildoma specialia mase, paruošta formavimui. Forma pagaminta iš nerūdijančio plieno. Formos langelių dydis yra 34 mm x 34 mm. Tešla ant formos paskleidžiama taip, kad visos formos akutės užsipildytų. Tada forma nuimama ir teflono lakštas perdedamas kartu su formuotomis duonelėmis ant padėklo, kuris patalpinamas į džiovintuvą. Džiovinimo temperatūra neturi viršyti 45 °C.

### **Produkto gamybos pavyzdys**

Šimtui gramų produkto pagaminti reikia 20 gramų brinkintų abrikosų, 20 gramų daigintų saulėgrąžų sėklų, 15 gramų brinkintų datulių, 20 gramų linų sėmenų, 10 gramų brinkintų aguonų, 10 gramų vandens, 2,5 gramų citrinų sulčių, 2,5 gramų cinamonų. Visi ingredientai sumalami, po to sumaišomi su vandeniu. Pagaminta tešla paskleidžiama ant plieninės formos, patalpintos ant stiklo audinio dengto teflonu. Tešla turi būti paskleidžiama taip, kad visos formos akutės užsipildytų. Po to forma nuimama ir teflono lapas dedamas į džiovintuvą, kurio temperatūra neturi viršyti 45 °C.

### **Produkto charakteristika**

Paplotėliai ypatingi tuo, kad sezamo sėklos yra daiginamos tol, kol atsiranda gyvi fermentai ir enzimai, kurie suteikia organizmui daugiau energijos. Toks maistas lengviau virškinamas, neapsunkina organizmo, suteikia sotumo, nes jame yra daug naudingų medžiagų: fermentų, enzymų, vitaminų, kurie pasigamina natūraliai daiginimo proceso metu. Tinka sportininkams ir kitiems žmonėms, kurie nori sveikai ir pilnavertiškai maitintis. Juos galima valgyti pakeičiant duoną, sausainius. Paplotėliuose nėra kviečių, rugių miltų, dėl to alergiški žmonės, kurie netoleruoja kviečių ir rugių, gali valgyti šios paplotėlius. Nėra mielių, kurios iškepus kepinius nėra tinkamas sveikos mitybos produktas.

Taip pat paplotėliuose nėra kiaušinių, todėl juos gali valgyti veganai, kurie netoleruoja kiaušinių. Į duoneles nėra dedama jokių kitokių priedų, kurie nenatūraliai gerintų maisto kokybę ar keistų skonio savybes.

## **IŠRADIMO APIBRĖŽTIS**

Abrikosų paplotėliai su saulėgražomis, gaminami be terminio apdorojimo siekiant išsaugoti gyvas ląsteles, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad į jų sudėtį įeina brinkinti abrikosai 15 – 30 %, daigintos saulėgražų sėklos 15 – 40 %, brinkintos datulės 10 – 250 %, linų sėmenys 15 – 30%, brinkintos aguonos 1,0 – 15 %, citrinų sultys 0,50 – 3,0 %, cinamonas 0,010 – 3,0 % ir vanduo 1,0 – 15 %.