

(19)



(10) **LT 99-079 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **99-079**

(51) Int. Cl. (2006): **A23L 1/237**

(22) Paraiškos padavimo data: **1999 06 23**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2001 02 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:

Uždaroji akcinė bendrovė „KALMAVA“, Žalgirio g. 108, 2645 Vilnius, LT

(72) Išradėjas:

Maks ETUS, LT

Kostas Rimantas ŠUKEVIČIUS, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

—

(54) Pavadinimas:

Valgomoji druska

(57) Referatas:

Išradimas skirtas žmonių gyvybinėms funkcijoms palaikyti ir sveikatingumui gerinti, būtent: skydliaukės profilaktikai, praturtinant maisto produktus jodu bei kitomis organizmui būtinomis medžiagomis, ir gali būti naudojamas maistui (buityje ir pramonėje, maisto produktams konservuoti, kaip prieskonis). Siekiant praturtinti druską jodu bei kitomis mineralinėmis medžiagomis, būtinomis žmogaus organizmui, valgomoji druska susideda iš natrio chlorido ir natūralių medžiagų, tokiu santykiu, masės %:

natrio chloridas (NaCl) 80-99,5,

natūralios medžiagos, turinčios organinius jodo junginius 0,5-20.

Natūralios medžiagos, turinčios organinius jodo junginius yra rudieji dumbliai - jūros kopūstai (*Laminaria*).

Valgomoji druska

Išradimas skirtas žmonių ir gyvūnų gyvybinėms funkcijoms palaikyti, žmonių sveikatingumui gerinti, būtent: skydliaukės profilaktikai, praturtinant maisto produktus jodu bei mineraliniais makro- ir mikroelementais, kitomis organizmui būtinomis medžiagomis. Valgomoji druska gali būti naudojama buityje, maisto pramonėje, maisto produktams konservuoti, kaip prieskonis, kaip gyvulių pašarų priedas.

Druska (natrio chloridas - NaCl) gyvybiškai būtina žmogui. Žmogaus organizme didžiausia druskos dalis (apie 90%) yra skysčiuose. Nuo druskos priklauso organizmo skysčių tūris, ypač vandens kiekis kraujyje. Paprastai organizmas gauna pakankamai druskos su maistu, tačiau maisto paruošimui taip pat naudojama druska (Medicinos enciklopedija/Redkol.: V. Grybauskas (pirm.) ir kt.-V.: Valstybinė enciklopedijų I-kla, 1990, psl. 205, 1t.)

Pastaruoju metu druska plačiai vartojama gryna ir su priemaišomis (organizmui naudingais mikroelementais). Plačiai paplitusi valgomoji druska su jodo priemaiša, nes joduota druska yra papildomas jodo šaltinis žmogaus organizmui. Jodas įeina į skydliaukės hormonų sudėtį. Tiriant jodo pasiskirstymą organizme, pastebėta, kad jis su krauju greitai patenka į skydliaukę. Jeigu su vartojamais maisto produktais žmogus negauna būtino kiekio jodo, jam atsiranda skydliaukės sutrikimų, o nepilnavertė skydliaukės funkcija gali turėti įtakos daugeliui organizmo funkcijų.

Maisto produktuose jodo esti labai mažai ir įvairiais kiekiais, priklausomai kiek jodo yra dirvoje bei vandenyje. Todėl į maisto produktus dedama druska su kalio jodidu: 100g druskos (NaCl) 1mg kalio jodido.

Kali und Salz GmbH (DE) firmos paruoštoje naudoti valgomojoje druskoje yra kalio jodido (0,0025-0,0042 masės %) ir kalio fluorida (0,058-0,076 masės %) priemaišų.

Tačiau, naudojant valgomąją druską su neorganinėmis jodo junginių priemaišomis, pastebėta, kad ne visada organizmas gauna pakankamą kiekį jodo, o kai jodo kiekis perdozuojamas, pasireiškia nepageidaujami jodo pertekliaus reiškiniai (alerginė sloga, bėrimai ir pan.). Jodo, patekusio į organizmą neorganinių druskų pavidalu, transformacija nedidelė, t.y. jodas sunkiai pasisavinamas. Valgomoji druska su neorganiniais jodo junginiais nevartojama maisto produktams konservuoti. Tokia druska turi apibrėžtą vartojimo terminą.

Pareiškiamo išradimo tikslas-druskos poveikio žmogaus organizmui naudingais elementais išplėtimas ir pagerinimas, praturtinant ją natūraliomis medžiagomis, turinčiomis jodo bei kitų mineralinių medžiagų.

Išradimo tikslas pasiekiamas tuo, kad druska praturtinama natūraliomis medžiagomis, turinčiomis organinius jodo junginius, tokiu santykiu, masės %:

natrio chloridas (NaCl) 80-99,5

natūralios medžiagos, 0,5-20

turinčios organinius jodo
junginius

Natūralios medžiagos, turinčios organinius jodo junginius, yra rudieji dumbliai-jūros kopūstai (*Laminaria*).

Pareikšta valgomoji druska su natūraliais jūros kopūstais, turinčiais jodo junginius, yra pranašesnė už valgomąją druską turinčią neorganinius jodo junginius todėl, kad jūros kopūstuose jodo yra itin daug: 100g džiovintų jūros kopūstų jodo turi nuo 160 iki 800 mg. Be to, iki 95% jodo yra organinių junginių pavidalo, iš jų 10% susijungę su baltymais. Jūros kopūstuose yra mono- ir diotirozino-neaktyvių hormoninių medžiagų, esančių skydliaukės audiniuose, kurie taip pat yra organiniai produktai. Taigi dirbtinis produktas jokia būdu negali konkuruoti su gyvąją gamta-

jūros kopūstuose ne tik daug jo-jie turi ir biologiškai aktyvių medžiagų, padedančių organizmui tą jodą pasisavinti. Organiniai jodo junginiai greičiau negu natrio jodido ekvivalentinis kiekis normalizuoja skydliaukės funkcijas. Tai ne tik dėka jodo, esančio jūros kopūstuose, bet ir esančiais mikro- ir makroelementais, vitaminais, kurie yra svarbūs organizmo apykaitos procesams. Be to jūros kopūstuose yra alginų rūgščių-gamtinių polisacharidų, kurie pasižymi stipriu sunkiųjų metalų sorbcijos efektu. Jūros kopūstuose esantys fosfolipidai ir bromfenoliai pasižymi antioksidantiniu aktyvumu, o dėl didelio poliprisotintųjų riebiųjų rūgščių kiekio-pasižymi imunokoreguojančiu veikimu.

Naudojant valgomąją druską su natūraliais jūros kopūstais, turinčiais jodą, netgi ir dideliais kiekiais, nebūna jokių neigiamų organizmui reiškinių. Subalansuota makro- ir mikroelementų, esančių valgomojoje druskoje, sudėtis kompensuoja bet kokį mineralų nepakankamumą. Valgamosios druskos su jūros kopūstais naudojimas padeda išvengti jodo trūkumo žmonių organizmuose, gerina sveikatingumą.

Valgomoji druska paruošiama taip: druska(maistui skirta vartoti druska-NaCl) sumaišoma su rudaisiais dumbliais-jūros kopūstais (Laminaria). Remiantis tuo, kad druskos paros norma žmogui yra apie 5-6g, o jodo-apie 200 mg, mišinyje druska sudaro nuo 80 iki 99,5 masės %, o jūros kopūstai nuo 0,5 iki 20 masės %. Šis valgamosios druskos kiekis atitinka druskos bei jodo paros normą žmogaus organizmui.

Išradimo apibrėžtis

1.Valgomoji druska, į kurios sudėtį įeina natrio chloridas (NaCl) ir priemaišos, turinčios neorganinius jodo junginius, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad priemaišos yra natūralios medžiagos, turinčios organinius jodo junginius, tokiu santykiu, masės %:

natrio chloridas (NaCl) 80-99,5

natūralios medžiagos, 0,5-20

turinčios organinius jodo junginius.

2.Valgomoji druska pagal p.1, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad natūralios medžiagos, turinčios organinius jodo junginius, yra rudieji dumbliai-jūros kopūstai (*Laminaria*).