



MD 386 Z 2012.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **386** (13) **Z**
(51) Int.Cl: A23B 7/02 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)
A23L 1/212 (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2010 0135 (22) Data depozit: 2010.08.05	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2011.06.30, BOPI nr. 6/2011
(71) Solicitant: INSTITUȚIA PUBLICĂ INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI TEHNOLOGII ALIMENTARE, MD (72) Inventatori: ȘLEAGUN Galina, MD; POPA Maria, MD (73) Titular: INSTITUȚIA PUBLICĂ INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI TEHNOLOGII ALIMENTARE, MD (74) Mandatar autorizat: ȘURGALSCHI Ecaterina	

(54) **Procedeu de fabricare a dovleacului uscat și procedeu de preparare a
bucatelor cu utilizarea acestuia**

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la industria alimentară, și
anume la un procedeu de fabricare a dov-
leacului uscat și la un procedeu de preparare a
bucatelor cu utilizarea acestuia.

Procedeul, conform invenției, include pre-
gătirea prealabilă, tăierea dovleacului în bucă-
țele, aplicarea unei suspensii de amidon de
porumb de 2...3% cu temperatura de
75...80°C, amplasarea bucățelelor de dovleac
pe suprafața de uscare, suflarea acestora cu aer
fierbinte cu menținerea temperaturii în
interiorul bucățelelor de 50...60°C până la

2
5 atingerea umidității de 6...14%, răcirea, sor-
tarea și ambalarea dovleacului uscat într-un
mediu de gaze inerte.

Procedeul de preparare a bucatelor cu
utilizarea dovleacului uscat include rehidra-
10 tarea dovleacului în apă în raport de
1:(3...4,5), respectiv, și tratarea termică ulte-
rioară.

Revendicări: 6

15

MD 386 Z 2012.01.31

(54) Process for the production of dried pumpkin and process for the preparation of dishes with the use thereof

(57) Abstract:

1
The invention relates to the food industry, namely to a process for the production of dried pumpkin and a process for the preparation of dishes with the use thereof.

The process, according to the invention, includes the preliminary preparation, cutting of pumpkin into small pieces, application of a 2...3% suspension of corn starch with a temperature of 75...80°C, placement of pumpkin pieces on the drying surface, blowing thereof with hot air by maintaining the temperature inside the pieces of 50...60°C up

2
to the attainment of humidity of 6...14%, cooling, sorting and packaging of dried pumpkin in an atmosphere of inert gas.

5
The process for the preparation of dishes with the use of dried pumpkin includes the rehydration of pumpkin in water at a ratio of 1:(3...4.5), respectively, and subsequent thermal treatment.

10
Claims: 6
15

(54) Способ производства сушеной тыквы и способ приготовления блюд с ее использованием

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к способу производства сушеной тыквы и способу приготовления блюд с ее использованием.

Способ, согласно изобретению, включает предварительную подготовку, резку тыквы на кусочки, нанесение 2...3% суспензии кукурузного крахмала с температурой 75...80°C, размещение кусочков тыквы на сушильную поверхность, обдув горячим воздухом с поддержанием температуры внутри кусочков 50...60°C до

2
достижения влажности 6...14%, охлаждение, сортировку и упаковку сушеной тыквы в атмосфере инертного газа.

5
Способ приготовления блюд с использованием сушеной тыквы включает регидратацию тыквы в воде в соотношении 1:(3...4,5) соответственно и последующую термическую обработку.

10
П. формулы: 6
15

Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un procedeu de fabricare a dovleacului uscat și la un procedeu de preparare a bucatelor cu utilizarea acestuia.

Uscarea este cea mai efektivă metodă de conservare a produselor agroalimentare.

- 5 Avantajele uscării sunt bine cunoscute – micșorarea masei, simplificarea transportării, posibilitatea păstrării îndelungate și transportării produsului fără întrebuințarea frigului etc. Legumele uscate se folosesc pe larg în calitate de semifabricate în industria concentratelor alimentare, conservelor, peștelui, cărnii și laptelui.

- 10 Este cunoscut procedeu de producere a unui produs alimentar din legume, și anume din dovleac care include pregătirea prealabilă, înlăturarea părților necomestibile, tăierea în felii cu grosimea de maximum 1 mm, saturarea cu glucide la temperatura de cca 35°C într-un mediu lichid cu conținutul substanțelor uscate de 50...60% până la obținerea conținutului substanțelor uscate în dovleac de cca 35% și uscarea în vid la temperatura de cel mult 40°C și umiditatea reziduală de cca 12% [1].

- 15 Saturarea produsului cu glucide într-un mediu lichid duce la pierderea substanțelor uscate naturale și la înlocuirea lor cu zahăr, ca rezultat se obține un produs de felul cipsurilor dulci, care are o întrebuințare scăzută.

- 20 Este cunoscut, de asemenea, procedeu de producere a materiei prime deshidratate, inclusiv a dovleacului, care include spălarea, sortarea, inspectarea și deshidratarea. Tratarea materiei prime înainte de deshidratare poate include una din operațiunile suplimentare, și anume: calibrarea, curățarea suplimentară, tăierea, blanșarea, răcirea, sulfatarea, clorarea, tratarea cu săruri, precum și marinarea, murarea, sărarea. Deshidratarea dovleacului se efectuează concomitent cu suflarea aerului (la viteza 5...15 m/s) și iradierea cu raze infraroșii cu lungimea de undă de 0,7...2,5 μm. Deshidratarea se realizează în două etape, prima etapă se efectuează la temperatura de +78°C maximum, a doua – la temperatura de +62°C maximum până la umiditatea de 2...12%. După care produsul se sortează, ambalează și se pune la păstrat [2].

- 25 După cum arată cercetările noastre și cele de peste hotare (Шлягун Г.В., Попа М.Д., Федоров С.К. Влияние предварительной обработки на сохранность каротина в сушеной тыкве. Инновационные технологии в пищев. пром-сти. Часть I, сб. материалов VII Междунар. научн.-практ. конф. г. Минск, 2-3 окт., 2008 г./Научн.-практи. центр по продов., редкол.: З.В. Ловкис и др. – Минск: Типография РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства», 2008., p. 248-252; Lavelli V., Zanon B., Zaniboni A. Effect of watter activity on carotenoid degradation in dehydrated carrots. Food Chemistry 104 (2007) 1705-1711), blanșarea legumelor ce conțin carotenoizi duce la rezultate pozitive, adică mostrele blanșate depășesc după conținutul de carotenoizi pe cele neblanșate, nemijlocit după uscare. Însă în timpul păstrării ulterioare, viteza descompunerii carotinei în mostrele blanșate este mai mare comparativ cu cele neblanșate. În acest mod realizarea procedurii dat nu favorizează păstrarea carotinei în procesul ulterior de păstrare a dovleacului uscat. În urma marinării și sărării preliminară sau murării se obține un produs specific, pentru care se reduce numărul de consumatori.

- 40 Mai este cunoscut un procedeu de fabricare a dovleacului uscat, care include pregătirea prealabilă (sortarea, spălarea, curățarea suplimentară, tăierea, blanșarea), uscarea prin suflare cu aer încălzit la temperatura constantă a produsului, care nu depășește nivelul de 64°C, sortarea, tratarea prin pulverizare cu o suspensie apoasă de antioxidant, ce conține tocoferoli naturali și vitamina C în stare liposolubilă, ambalarea și păstrarea [3].

- 45 Dezavantajul procedurii dat este că acoperirea propusă cu antioxidant natural protejează produsul de oxidare (descompunerea carotinei) în limitele termenului de păstrare (3...5 luni), deoarece antioxidantul folosit se consumă la reacțiile de oxidare. De asemenea este dificil de a acoperi uniform produsul uscat, folosind componentele liposolubile, pe lângă aceasta, antioxidantul natural este un adaos costisitor.

- 50 Este cunoscut procedeu de preparare a pilafului cu dovleac, conform căruia dovleacul proaspăt se curăță de coajă și semințe, se taie, se fierbe concomitent cu alte ingrediente ale pilafului timp de cca 1 oră [4].

Fierberea îndelungată duce la răsfierea dovleacului, bucățelele de dovleac își pierd forma, ceea ce se răsfrânge negativ asupra aspectului mâncării.

Este cunoscută, de asemenea, rețeta culinară și procedeul de preparare a felului de garnitură – dovleac prăjit, care include curățarea dovleacului proaspăt, tăierea în felii, adăugarea sării, acoperirea feliilor de dovleac cu făină de grâu și prăjirea în ulei vegetal [5].

Dezavantajul procedurii dat este că dovleacul proaspăt la prăjit îmbibă o cantitate mare de ulei. Consumul de ulei se reflectă asupra prețului produsului, în același timp un produs cu conținut de ulei majorat nu corespunde tendinței alimentației sănătoase.

Este cunoscută, de asemenea, rețeta culinară și procedeul de preparare a plăcintelor cu dovleac crud, la care dovleacul se curăță, se mărunțește la răzătoare, se amestecă cu zahăr, se plasează pe foietaj și se coace [6].

Dezavantajul procedurii dat este că în procesul de coacere se scurge sucul de dovleac, foietajul se umezește și se coace îndelung. Adăugarea zahărului nu corespunde tendinței alimentației sănătoase.

Un dezavantaj comun al rețetelor culinare enumerate este întrebuintarea dovleacului proaspăt, deoarece dovleacul proaspăt este accesibil doar o perioadă de timp. Este cunoscută informația științifică care argumentează că termenul optimal de păstrare a dovleacului de soi muscat este de 3 luni, pe parcursul cărora se observă acumularea substanțelor carotenoide. În condiții de păstrare corespunzătoare, dovleacul poate fi păstrat timp de 4...5 luni în funcție de soi (Кошаев А.Г., Николаенко С.Н., Плутахин Г.А., Петренко А.И. Изменения в пигментном комплексе плодов тыквы мускатной в процессе созревания и хранения. Хранение и переработка сельхозсырья, 2007, № 4, с. 45-48). Deci, dovleacul proaspăt poate fi păstrat doar din septembrie până în februarie și nu este accesibil în lunile de primăvară când este deficit de legume.

Problema pe care o rezolvă invenția solicitată este elaborarea unui procedeu de uscare a dovleacului, obținerea unui produs alimentar cu calități îmbunătățite și cu o durată de păstrare îndelungată, predestinat pentru diversificarea aplicării în culinărie.

Pentru rezolvarea problemei date se revendică procedeul de fabricare a dovleacului uscat care include pregătirea prealabilă, tăierea dovleacului în bucățele, aplicarea unei suspensii de amidon de porumb de 2...3% cu temperatura de 75...80°C, amplasarea bucățelelor de dovleac pe suprafața de uscare, suflarea acestora cu aer fierbinte cu menținerea temperaturii în interiorul bucățelelor de 50...60°C până la atingerea umidității de 6...14%, răcirea, sortarea și ambalarea dovleacului uscat într-un mediu de gaze inerte.

În calitate de gaze inerte se utilizează nitrogen sau dioxid de carbon.

Dovleacul ambalat se păstrează la temperatura de 2...10°C.

Se revendică, de asemenea, un procedeu de preparare a bucatelor cu utilizarea dovleacului uscat, care include rehidratarea dovleacului uscat, fabricat conform procedurii definit mai sus, în apă în raport de 1:(3...4,5), respectiv, și tratarea termică ulterioară.

Pentru prepararea pilafului, dovleacul rehidratat se presară cu sare și condimente, se înăbușă în ulei vegetal sau în unt timp de 3...5 min și se introduce în pilaf la finele fierberii acestuia.

Pentru prepararea garniturii de dovleac, dovleacul rehidratat se presară cu sare și condimente, se tăvălește prin făină și se prăjește în ulei vegetal sau în unt.

Pentru prepararea copturii cu dovleac, dovleacul rehidratat se mărunțește, se adaugă ca umplutură în foietaj și se coace.

Rezultatul invenției solicitate constă în obținerea dovleacului uscat cu durata de păstrare îndelungată și păstrarea valorii biologice (carotinei) la nivel înalt, cu îmbunătățirea calității bucatelor obținute din el.

Un rol important în aprecierea valorii nutritive și a calității produselor de dovleac îl are carotina -pigmentul care determină culoarea și aroma miezului și influențează fiziologic asupra celulei vegetale și organismului uman. Mai mult studiată este β-carotina, predecesorul vitaminei A, care este un antioxidant puternic. De asemenea, această substanță posedă acțiune imunostimulatoare și adaptivă (Santos M.S.; Leka L.S.; Ribaya-Mercado J.D.; Russel R.M.; Meydani M.; Hennekens C.H.; Gaziano J.M.; Meydani S.N. (1997) Short- and long-term β-catene supplementation do not influence T cell-mediated immunity in healthy elderly persons. American Journal of Clinical Nutrition, vol. 66, 917-924).

Cu toate acestea, caracteristicile care conferă carotenoizilor proprietăți importante, totodată îi fac instabili. Structurile carotenoizilor se rup cu atac de radicali liberi. Căi comune de degradare sunt izomerizarea, oxidarea și fragmentarea moleculelor de carotenoizi. Căldura, lumina și acizii promovează izomerizarea de la transformă la *cis*-formă. Lumina, enzimele, metalele prooxidante și cooxidante cu lipidele nesaturate, pe de altă parte, induc la oxidare. Piroliza are loc ca urmare a căldurii intense la vaporizarea moleculelor cu greutate moleculară mică. Deoarece structurile de carotenoizi îi conferă proprietăți unice, orice modificare a scheletului de bază, cum ar fi ciclizarea, migrarea de legături duble, introducerea oxigenului sub diferite forme și scurtarea lanțului prin influența termică sau reacțiile chimice, pot duce la pierderea proprietăților (Bonnie, TY., Choo, Y.M. (1999), Oxidation and Thermal Degradation of Carotenoids. Journal of Oil Palm Research, vol. II, No I, June, p. 62-78).

Toate aceste reacții pot avea loc în timpul procesului de deshidratare a produsului alimentar. Scopul invenției date este prevenirea, în maximă măsură, a urmărilor negative ale acestor complicate interacțiuni, care pot avea loc în procesul obținerii produsului alimentar din dovleac prin deshidratarea lui.

Pentru aceasta bucățelele de dovleac se glazurează cu peliculă, care îl protejează de contactul cu oxigenul din atmosferă și acțiunea luminii (factori care influențează stabilitatea carotinei în produs), atât în timpul procesului de uscare cât și de păstrare. În calitate de peliculă protectoare se propune o acoperire din amidon de porumb, care este comestibilă și are un preț mic. Concentrația și temperatura suspensiei este de 2...3% și 75...80°C corespunzător, asigurând un grad necesar de gelatinizare a amidonului, de care depinde grosimea și uniformitatea acoperirii. După cum arată rezultatele lucrărilor experimentale, crearea peliculei protectoare pe suprafața produsului înainte de uscare asigură păstrarea carotinei în procesul de uscare la nivelul de 75...87% (50% în mostra martor).

Pentru o protecție suplimentară, împotriva interacțiunii cu oxigenul din atmosferă în timpul păstrării, dovleacul uscat se ambalează și se păstrează în mediu de gaze inerte. După cum arată rezultatele lucrărilor experimentale, conținutul de carotină în dovleacul uscat după 9 luni de păstrare în mediu de gaze inerte este de cca 65% de la conținutul inițial.

Sensibilitatea termică a produsului depinde de umiditatea obținută. Majorarea concentrației reagenților potențiali face produsul mai sensibil la temperaturi. În urma cercetărilor experimentale, privind modificarea calității dovleacului pe toată perioada procesului de deshidratare, au fost stabilite valori maxime ale temperaturii de uscare a dovleacului pentru diverse niveluri ale umidității (58±2°C la umiditatea de 10...1±2°C și 52±2°C la umiditatea mai puțin de 12%); micșorarea ulterioară a temperaturii produsului duce la ineficiența procesului de deshidratare. Temperatura de păstrare, de asemenea, este un factor important, responsabil pentru pierderea carotinei. Micșorarea temperaturii cu 10°C reduce viteza reacțiilor chimice de 2 ori. Intervalul de temperaturi de la 2 până la 10°C este un regim normal de lucru al camerelor frigorifice industriale și nu necesită cheltuieli suplimentare.

Tăierea dovleacului în cubușoare face comodă plasarea pe tave de uscare, produsul nu se lipește între el și nici de suprafețele de uscare. Tăierea în formă de cubușoare asigură o plasare a apei din centrul bucățelelor spre suprafața lor în procesul de uscare. Pe lângă aceasta, tăierea dovleacului în formă de cubușoare se folosește în mai multe feluri de mâncare (salate, rizotto etc.).

Tăierea dovleacului în formă de tăieței reduce durata de uscare, scurtează timpul rehidratării, ușurează procesul de mărunțire după rehidratare, de aceea este mai preferat la prepararea umpluturii pentru produsele de panificație.

Rehidratarea dovleacului uscat în apă, în raportul 1: (3...4,5), asigură absorbția totală a lichidului de către produs, evitând în așa mod pierderi ale produsului la rehidratarea lui. Ca urmare, produsul din dovleac acumulează așa un conținut de lichid, la care se poate îndeplini tratarea culinară fără operațiuni suplimentare de evaporare a lichidului. Prealabil pregătit în așa mod, produsul de dovleac are următoarele priorități la întrebuințare în culinărie: micșorează durata de prăjire și cantitatea de ulei îmbibat; umplutura de dovleac parțial rehidratat nu curge și nu umezește foietajul, se poate întrebuința fără adăugarea zahărului și altor componente.

Înalta calitate a dovleacului uscat în procesul de păstrare și în felurile de mâncare culinare (pilaf, garnitură, învârtită) a fost constatată de către comisia de degustare a IȘPHTA.

A fost elaborată documentația tehnică pentru producerea dovleacului uscat.

Exemple de realizare a invenției

5 *Exemplu 1*

Dovleacul se sortează, se spală, se taie în felii, se decojește, se înlătură camera sămân-
toasă și fibrele ei, se taie în cubușoare cu latura de 10 mm. Produsul tăiat se trece în decurs
de 4 min prin suspensie gelatinizată de amidon cu concentrația de 2% și temperatura de 80°C
și se plasează pe suprafața de uscare. Produsul este suflat cu aer încălzit prin micșorarea lentă
10 a temperaturii de la 90 până la 58°C, în așa mod ca temperatura în interiorul produsului să
rămână constantă la nivelul de 58±2°C. La finalizarea procesului de uscare dovleacul cu
umiditatea de 14% se răcește, se sortează și se ambalează în pungi din material combinat
termosudabil cu masa netă de 5 kg. Pungile se ermetizează cu sudură termică la mașini de
ambalare sub vid. Vacuumarea se efectuează până la 93,1 kPa (700 mm Hg), umplerea cu
15 azot la vacuum de 5,32...5,85 kPa (400...500 mm Hg).

Produsul ambalat este păstrat în depozite la temperatura de 20°C maximum și umiditatea
mediului de 70% maximum.

Exemplul 2

Dovleacul se sortează, se spală, se taie în felii, se decojește, se înlătură camera sămân-
toasă și fibrele ei, se taie în formă de tăieței cu grosimea de 3 mm și lungimea de 5 mm.
20 Produsul tăiat se stropește cu suspensie gelatinizată de amidon cu concentrația de 3% și
temperatura de 75°C, apoi se plasează pe suprafața de uscare. Produsul este suflat cu aer
încălzit prin micșorarea lentă a temperaturii de la 90 până la 58°C. După obținerea umidității
de 14% în produs, temperatura aerului se micșorează până la 52°C, la care se usucă în
25 continuare până la umiditatea de 6%. Dovleacul deshidratat se răcește, se sortează și se
ambalează în pungi din material combinat termosudabil, cu masa netă de 3 kg. Pungile se
ermetizează cu sudură termică la mașini de ambalare sub vid. Vacuumarea se efectuează până
la 93,1 kPa (700 mm Hg), umplerea cu dioxid de carbon gazos la vacuum de 5,32...5,85 kPa
(400...500 mm Hg).

30 Produsul ambalat este păstrat în camere frigorifice la temperatura de 7±2°C și umiditatea
mediului de 70% maximum.

Exemplul 3

Pentru prepararea pilafului, dovleacul uscat se înmoaie în apă la temperatura camerei,
raportul 1:3, și se menține timp de 60 min. Dovleacul se adaugă în pilaf la finele preparării.

35 *Exemplul 4*

Pentru prepararea garniturii de dovleac, acesta se înmoaie în apă la temperatura camerei,
raportul 1:3,5, și se menține timp de 60 min. Cubușoarele de dovleac înmuiat se presară cu
sare, piper sau alte condimente, se tăvălesc în făină, se prăjesc în ulei.

Exemplul 5

40 Pentru prepararea copturii cu dovleac, acesta se înmoaie în apă la temperatura camerei,
raportul 1:4,5, și se menține timp de 60 min, dovleacul rehidratat se mărunțește, se poate
adăuga puțin zahăr, sare, unt și scorțișoară la dorință, se folosește ca umplutură în foietaj.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. RU 2287298 C1 2006.11.20
2. RU 2122333 C1 1998.27.11
3. MD 3611 G2 2008.06.30
4. Книга о вкусной и здоровой пище. Издание шестое переработанное и дополненное. Москва, Пищевая промышленность, 1977, с. 256
5. Краткая энциклопедия домашнего хозяйства. Издание шестое. Москва, Советская энциклопедия, 1979, с. 1257
6. Питиримова Н., Аваева М., Еронина Е. Молдавская кулинария. Карта молдовеняскэ, 1971, с. 231

(57) Revendicări:

1. Procedeu de fabricare a dovleacului uscat care include pregătirea prealabilă, tăierea dovleacului în bucățele, aplicarea unei suspensii de amidon de porumb de 2...3% cu temperatura de 75...80°C, amplasarea bucățelelor de dovleac pe suprafața de uscare, suflarea acestora cu aer fierbinte cu menținerea temperaturii în interiorul bucățelelor de 50...60°C până la atingerea umidității de 6...14%, răcirea, sortarea și ambalarea dovleacului uscat într-un mediu de gaze inerte.

2. Procedeu, conform revendicării 1, în care în calitate de gaze inerte se utilizează nitrogen sau dioxid de carbon.

3. Procedeu de preparare a bucatelor cu utilizarea dovleacului uscat, care include rehidratarea dovleacului uscat, fabricat conform procedurii definite în revendicarea 1, în apă în raport de 1:(3...4,5), respectiv, și tratarea termică ulterioară.

4. Procedeu, conform revendicării 3, în care la prepararea pilafului, dovleacul rehidratat se presară cu sare și condimente, se înăbușă în ulei vegetal sau de măsline sau în unt timp de 3...5 min și se introduce în pilaf la finele fierberii acestuia.

5. Procedeu, conform revendicării 3, în care la prepararea garniturii de dovleac, dovleacul rehidratat se presară cu sare și condimente, se tăvălește prin făină și se prăjește în ulei vegetal sau în unt.

6. Procedeu, conform revendicării 3, în care la prepararea copturii cu dovleac, dovleacul rehidratat se mărunțește, se adaugă ca umplutură în foietaj și se coace.

Director Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

COLESNIC Inesa

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii	
(21) Nr. depozit: s 2010 0135	(32) Data de prioritate recunoscută:
(22) Data depozit: 2010.08.05	Raport de documentare internațională: ☐ da
(54) Titlul: Procedeu de fabricare a dovleacului uscat și procedeu de prăparare a felurilor de bucate din acesta	
(71) Solicitant: INSTITUȚIA PUBLICĂ INSTITUTUL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ȘI TEHNOLOGII ALIMENTARE, MD	
(51) (Int.Cl.): Int. Cl.: A23B 7/02 (2006.01) <i>A23L 3/40</i> (2006.01) <i>A23L 1/212</i> (2006.01) <i>F26B 3/02</i> (2006.01)	
II. Condiții de unitate a invenției:	X satisface ☐ nu satisface
Note:	
III. Revendicări: claritatea, susținerea de descriere	
Note:	X satisface ☐ nu satisface
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)	
MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) - Int. Cl.: A23B 7/02 (2006.01) <i>A23L 3/40</i> (2006.01) <i>A23L 1/212</i> (2006.01) <i>F26B 3/02</i> (2006.01) dovleac, uscare "Worldwide" (Espacenet) – EA, CIS (Eapatis) – Int. Cl.: A23B 7/02 (2006.01) <i>A23L 3/40</i> (2006.01) <i>A23L 1/212</i> (2006.01) <i>F26B 3/02</i> (2006.01) тыква, сушка SU (nonpublic) – Alte BD –	
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate	

--

VI. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
D	RU 2287298 C1 2006.11.20	1-3
D	RU 2122333 C1 1998.27.11	1-3
C	MD 3611 G2 2008.06.30	1-3
A	MD 237 Z 2010.07.31	1-3
A	RU 2298952 C1 2007.05.20	1-3
A	RU 2300210 C1 2007.06.10	1-3
A	RU 2005101484 A 2006.07.10	1-3
A	RU 2007132021 A 2009.02.27	1-3
D	Книга о вкусной и здоровой пище. Издание шестое переработанное и дополненное. Москва, Пищевая промышленность, 1977, с. 256	4-7
D	Краткая энциклопедия домашнего хозяйства. Издание шестое. Москва, Советская энциклопедия, 1979, с. 1257	4-7
D	Питиримова Н., Аваева М., Еронина Е. Молдавская кулинария. Карта молдовеняскэ, 1971, с. 231	4-7

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării	2011.04.07
Examinator	COLESNIC Inesa