



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

209 565

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ C 12 G 3/06

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 22 02 80

(21) PV 1218-80

(40) Zverejnené 27 02 81

(45) Vydané 15 02 82

(75)

Autor vynálezu TAMCHYNA JOZEF dr. ing. a DRŽKA ŠTEFAN, BRATISLAVA

(54) Spôsob výroby labiátových destilátov

Spôsob výroby labiátových destilátov sa realizuje tak, že suchý rastlinný materiál zo zmesi rastlín čeľade Labiatae spolu s plodmi borievky obyčajnej sa za prítomnosti solí alkalických zemín dvojsytných minerálnych kyselín vylúhuje po dobu 12 - 24 hodín ovocnými destilátmi o obsahu etanolu 36 - 45 objemových % a macerát sa po zriedení s vodou v pomere 1 : 0,6 - 1,2 rektifikuje. Vedľa rastlín čeľade Labiatae sa použijú aj rastliny čeľade Umbelliferae.

Predmetom vynálezu je výroba destilátov ako polotovarov pre liehovinársky priemysel, s použitím ľahko dostupného vegetabilného materiálu s veľmi výraznými a ucelenými senzoricky posudzovanými znakmi z ovocných destilátov, dodávajúcich typickú chuť a vôňu liehovinárskym produktom.

Jemne aromatické liehoviny s náznakom chuti a vône látok terpenickej a sesquiterpenickej povahy sú v celosvetovom sortimente značne rozšírené a obľúbené. Neprekvapuje preto, že sú tu trvalé snahy zvyšovať harmoničnosť, osobitosť a jemnosť senzoricky posudzovaných vlastností priemyselných produktov, často podmienených dostupnosťou a variabilitnosťou akosti používaných prírodných surovín, z ktorých na prvom mieste sú používané borievkové bobule.

V predmete vynálezu podľa PV 4099-78 sme poukázali na to, že je tu do určitej miery možné zastúpiť tradičné suroviny rastlinnými produktami z čeľade Labiatae za predpokladu, že sa súčasne použijú ako hlavná surovina olistené konce koniferových vetvičiek.

Zistilo sa, že sa zvýraznenie senzorických vlastností z hľadiska liehovinárskeho účeli, ak sa pre prípravu uvažovaných destilátov použijú destiláty ovocné, a to s výhodou víny, jablčný, marhuľový a slivkový destilát. V týchto destilátoch sa potom vylúhujú rozdrvené plody borievky obyčajnej spolu so suchými listami alebo kvetmi jednotlivých, ale v zmesi rastlín čeľade Labiatae za prítomnosti solí alkalických zemín dvojsytných minerálnych kyselín po dobu 12 - 24 hodín. Ovocné destiláty sa tu používajú v takom zriedení s vodou, aby obsah etanolu činil 36 - 45 objemových %. Potom sa zmes bez oddelenia vegetabilného materiálu podrobí destilácii bez deflegmácie a to až do úplného oddestilovania celého obsahu prítomného etanolu. Tento prvý destilát sa potom zriedi s vodou v pomere 1 : 0,6 až 1,2 a vykoná sa rektifikačná druhá destilácia, pri ktorej sa zbiera hlavný podiel až do teploty odchádzajúcich pár 98,5 °C.

Ako soľ alkalickéj zeminy s minerálnou kyselinou sa s výhodou osvedčuje kryštalický síran horečnatý v koncentráciách 0,020 až 0,025 mol.

Z rastlín čeľade Labiatae sa s výhodou používajú suché listy alebo kvety *Rosmarinus officinalis* L., *Thymus serpyllum* L., *Thymus vulgaris* L., *Majorana hortensis* M. a *Lavandula officinalis* Ch. K.

Je len prirodzené, že každý ovocný destilát má osobitnú povahu senzorických vlastností. Tomu je nutné podrobiť kvalitatívne a aj kvantitatívne zloženie uvedených rastlinných materiálov a ich pomer k množstvu rozdrvených plodov borievky obyčajnej. Preto je výhodné stanoviť obsah éterického oleja v plodoch borievky obyčajnej a za účelom stálosti senzoricky posudzovaných znakov vyrábaných destilátov podriaďiť množstvá ostatných zložiek tomuto obsahu.

Široku variabilitnosť destilátov podľa tohto vynálezu možno ďalej rozšíriť tak, že vedľa jednotlivých alebo v zmesi používaných suchých častí rastlín čeľade Labiatae nechá prebehnúť vylúhovanie aj destilácia za prítomnosti rastlín čeľade Umbelliferae. Tu sa s výhodou používa suchý rozdrvený koreň *Levisticum officinale* K. obzvlášť pri ovocných destilá-

toch z kôstkových plodov, ako destiláte marhuľovom a slivkovom.

P r í k l a d 1.

V 1000 dieloch vodného roztoku vínneho destilátu o 40 obj. % obsahu etanolu sa rozpustí 6 hmotnostných dielov kryštalického síranu horečnatého a pridá 28 hmotnostných dielov herba serpylli, 3 hmotnostné diely herba maioranae, 1,5 hmotnostného dielu flores lavandulae a 5 hmotnostných dielov rozdrvených plodov borievky obyčajnej s 0,75 % obsahom éterického oleja. Po dobu 12 hodín sa nechá pri normálnej teplote vylúhovať a potom sa podrobí destilácii bez deflegmácie na obvyklom zariadení, až teplota odchádzajúcich pár dosiahne 100 °C. Získaný destilát sa zriedi s vodou v pomere 1 : 0,6 a rektifikačne znovu destiluje, zbiera sa - ako hlavný podiel - destilát až do teploty odchádzajúcich pár 98,5 °C. Získa sa 520 dielov destilátu.

P r í k l a d 2.

V 1000 dieloch vodného roztoku jablčného destilátu s 36 obj. % obsahu etanolu sa rozpustí 7,5 hmotnostných dielov kryštalického síranu horečnatého a pridá 8 hmotnostných dielov herba thymi, 15 hmotnostných dielov herba serpylli, 4 hmotnostné diely herba rosmarini, 3 hmotnostné diely flores lavandulae a 6,5 hmotnostných dielov rozdrvených plodov borievky obyčajnej s 0,90 % éterického oleja. Po dobu 20 hodín sa nechá vylúhovať, zriedi sa s vodou v pomere 1 : 1 a podrobí sa destilácii a ďalej sa spracuje ako v príklade 1.

P r í k l a d 3.

V 1000 dieloch vodného roztoku marhuľového destilátu o 45 obj. % obsahu etanolu sa rozpustí 6,5 hmotnostných dielov kryštalického síranu horečnatého a pridá sa 24 hmotnostných dielov herba serpylli, 6 hmotnostných dielov herba maioranae, 2 hmotnostné diely flores lavandulae, 3,5 hmotnostných dielov radix levisticae a 4 hmotnostné diely rozdrvených plodov borievky obyčajnej s 0,80 % obsahom éterického oleja. Po dobu 16 hodín sa nechá vylúhovať a ďalej sa spracuje po zriedení prvého destilátu s vodou v pomere 1 : 0,8 ako v príklade 1.

P r í k l a d 4.

V 1000 dieloch vodného roztoku slivkového destilátu o 42 obj. % etanolu sa rozpustí 6,5 hmotnostných dielov kryštalického síranu horečnatého a pridá 30 hmotn. dielov herba serpylli, 1,5 hmotnostného dielu herba maioranae, 3,4 hmotnostného dielu flores lavandulae a 5 hmotnostných dielov rozdrvených plodov borievky obyčajnej s 0,75 % obsahom éterického oleja. Po dobu 24 hodín sa nechá vylúhovať a ďalej sa po zriedení prvého destilátu s vodou v pomere 1 : 1,2 spracuje ako v príklade 1.

Destiláty vyrobené podľa tohto vynálezu sa používajú ako polotovary v liehovinárskej výrobe. Pretože ich charakteristickou vlastnosťou je veľká intenzita chuti a vône, umožňuje rozmanité zriedenia do finálne upravených obchodných produktov, ktoré potom prejavujú skutočnú jemnosť, ucelenosť a podľa použitých ovocných destilátov aj typičnosť celkovej výraznosti senzoricky posudzovaných znakov. Význačný v intenzite a zaokrúhlenosti chuti a vône moderujúci vplyv použitého vegetabilného materiálu sa prejavuje aj v extrémne zníže-

nej spotrebe v svetovom meradle nedostatkovvej suroviny - plodov borievky obyčajnej. Práve z týchto dôvodov je použitie destilátov podľa tohto vynálezu veľmi široké a z výrobného hľadiska ekonomické.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Spôsob výroby labiátových destilátov ako polotovarov liehovinárskej výroby vyznačujúci sa tým, že suché listy alebo kvety jednotlivých alebo zo zmesi rastlín čeľade Labiatae a plody borievky obyčajnej sa vylúhujú ovocnými destilátmi, s výhodou s vínnym, jablčným, marhuľovým alebo slivkovým destilátom o obsahu etanolu 35 - 45 objemových % za prítomnosti solí alkalických zemín dvojsytných minerálnych kyselín po dobu 12 - 24 hodín, podrobí destilácii a destilát sa po zriedení s vodou v pomere 1 : 0,6 - 1,2 rektifikuje.
2. Spôsob podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že sa okrem rastlín čeľade Labiatae použijú aj rastliny čeľade Umbelliferae.
3. Spôsob podľa bodov 1 a 2 vyznačujúci sa tým, že sa druhý, rektifikačný destilát zachytáva až do teploty odchádzajúcich pár 98,5 °C.