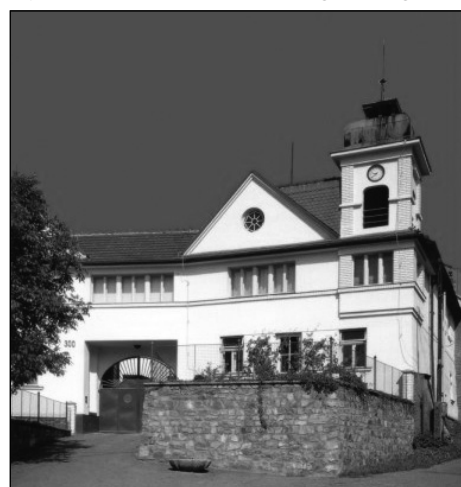


J. HRADECKÝ, spol. s r.o. dodává a zajišťuje:

- kompletní dodávky a montáž pěstitel-
ských pálenic a ovocných lihovarů v jed-
nokotlovém i dvoukotlovém provedení
z nerezů i mědi;
- kusové dodávky zařízení pro pálenice;
- opravy, modernizace, přestavby na plyn;
- výroba a dodávky náhradních dílů, těsně-
ní, armatur;
- nerezové nádoby na skladování, míchání
destilátu, kvasné nádoby, nádoby
na úkap + dopak;
- ultrazvukové zařízení pro „stažení“ desti-
látů;
- systémy pro dopravu ovoce a čerpání
kvasů;
- řešení dopravy destilátu pomocí vývěvy
(možno kombinovat s dopravou kvasů);
- zvýšení výtěžnosti a kvality destilátu;
- poradenství, návrh řešení, engineering.



J. HRADECKÝ, spol. s r.o. PACOV
Sadová 300, 395 01 PACOV
tel.: 565 44 20 51, fax: 565 44 29 15
e-mail: jhp@hradeckypacov.cz
www.hradeckypacov.cz

**TRADICE A KVALITA VÝROBY
LIHOVARŮ OD ROKU 1876**

**ROK 2006 JE ROKEM 130. VÝROČÍ
ZALOŽENÍ NAŠÍ SPOLEČNOSTI!**

Pálenice VOJNICE
- dodavatel technologie



Vlastním nákladem 600 ks vydaly společnosti J.HRADECKÝ spol. s r. o., Pacov a Schimansky s.r.o., Brno. Grafická úprava, sazba: Jaroslav Holásek.

www.palenice.net



Software pro pěstitelské pálenice

**KALKULAČKA
PRO PÁLENICI
nahrazuje
vyhledávání
údajů v alko-**

holometrických tabulkách. Po zadání údaje odečteného z hustoměru nebo lihoměru a teploty destilátu se vypočítají skutečné stupně. Zadáním množství destilátu se vypočítá množství absolutního alkoholu a pro požadované stupně též potřebné množství ředící vody. Současně dojde k výpočtu spotřební daně, DPH (je-li pálenice plátcem) a ceny celkové. Verze 2 byla doplněna o výpočet objemového množství etanolu ze zdánlivé hmotnosti a objemové koncentraci roztoku etanolu a vody. Množství vody k ředění se stanovuje z Platoovy tabulky. **Verze 3 je doplněna o možnost tisku příjmových pokladních dokladů.** Informace se ukládají do souboru CSV, se kterým je možno dále pracovat např. v Excelu nebo importovat do účetního programu. Software nainstaluje jednoduše i naprostý laik a ovládání programu je velmi jednoduché, rychlé a intuitivní. **Zaváděcí cena nové verze je jen 2.000,- Kč bez DPH.**

Nastavení

Konstanty pro výpočet:

Cena za pálení 1 l a.a.:	50
Cena za 1 l vody:	5
Sazba spotřební daně za 1 l a.a.:	133
DPH %:	0
DPH zaokrouhlit nahoru na hal.:	0
Cenu zaokrouhlit na hal.:	50

Spotřební daň zahrnout do základu DPH (nastavte podle platné legislativy)

Uživatel: Pálenice ...
Licence: ...

Kalkulačka pro pálenici * DEMO pro rozsah 35-55, 800-820 *****

Naměřeno: lihoměrem (1 - 99°) 55
hustoměrem (780 - 830 - 980 - 1000 kg/m3)
Při teplotě: (0.5 - 29.9 °C) 10

Stupně skutečné: 58,54

Množství destilátu v l.: 18
Množství absolutního alkoholu v l.: 10,54

Požadované stupně: 50
Množství vody k ředění v l.: 3,19
Množství po zředění: 21,19

Spotřební daň: 1401,82
DPH: 0
Cena za vodu: 15,93
Cena za pálení: 527
Konečná cena: 1945
Cena 1 l destilátu: 91,81

Upraveno: 0
20
527
1949
91,99

Doklad 1 Datum 28.8.2006

Rodné číslo: XXXXXXXXXX
Jméno a příjmení: Jaroslav Holásek
Adresa: Na Valtické 55
PSČ, pošta: 691 41

Množství destilátu I: 18
Množství LAA: 10,54
Cena Kč: 1949

Seznam X Zpět Uložit

S KALKULAČKOU JE TO SNADNÉ!
Žádné vyhledávání v alkoholo-
metrických tabulkách!
Veškará nastavení máte pevně
pod kontrolou!
Můžete tisknout příjmové
pokladní doklady!
Databázi zákazníků a pokladních
dokladů zpracujete v Excelu!

Program MALÁ PÁLENICE je určen pro pěstitelskou pálenici, která páli destilát z kvasu dodaného zákazníkem. Práce v programu je velmi jednoduchá. V integrovaném kalendáři si zadáte předběžnou objednávku na pálení. Stačí jméno a množství kvasu. Z množství kvasu se automaticky vypočte doba potřebná na pálení a graficky znázorní v kalendáři obsazený čas. V případě, že opravdu k pálení dojde, vypíšete se zákazníkem žádanku a zahájíte pálení, rektifikaci a výsledky měření zaznamenáváte v programu. Program automaticky vypočítá skutečnou stupňovitost a litry absolutního alkoholu. Také za Vás pohlídná množství l a.a. a případně si vyžádá další žádanku. V programu vystavíte i pokladní doklad.

Program za Vás všechna data zapíše a vede veškerou dokumentaci dle platné legislativy. Kdykoliv můžete udělat uzávěrku. K dispozici je spousta sestav a grafů. Součástí je též evidence moštování a vedení pokladny. Nebudete již muset otvírat alkoholometrické tabulky, provádět složité výpočty, kontrolovat stavy měřidla a knihy pálení.

DESTILLERY

ZPRAVODAJ PĚSTITELSKÉHO PÁLENÍ A MOŠTOVÁNÍ ČÍSLO 1/2006

TÉMA: Další rozvoj pálenice – ovoce nejenom jako destilát

„Postavil jsem pálenici, dlouho tu totiž žádná nebyla, tři roky jsem pracoval na získání pěstitelů v okolí, a když jsem je naučil konečně vozit jablka a švestky do pálenice, tak si v nedaleké vesnici postavil neznámý podnikatel další palírnu s dvojnásobnou kapacitou než je moje.“ Vzhledem k rapidnímu nárůstu pálenic v posledních letech zaznamenali jistě podobnou situaci mnozí z vás a hluboce se zamysleli nad otázkou – „Co mohu nabídnout zákazníkům, abych je udržel?“

Odpovědi mohou být služby, které přinášejí další zhodnocení ovoce a doplňují vhodně provoz pálenice.

Nabídka kvasinek, enzymů a živných solí malopěstitelům – nabídka vhodných balení s podrobným návodem by neměla chybět v žádném provozu. Prodejem těchto pomocných látek majitel pálenice zvyšuje jistotu vedení kvasů, vyšší výtěžnost a zanedbatelná není ani stránka zvyšování povědomí o vlastním procesu kvašení u malopěstitelů.

Změřte zákazníkům cukernatost kvasu – ručním refraktometrem za pomoci několika kapek šťávy lze zjistit extrakt (cukernatost) kvasu a doporučit pěstiteli případné zásahy, aby výtěžek a kvalita destilátu byl co nejvyšší. Zejména u ovoce s chuťově vysokou sladkostí (hrušky) dochází často k mylným očekáváním.

Drcení jádrového ovoce – možno provozovat jako bezplatnou službu pro pěstitele, kteří se zaevidují na termín pálení. Drcení lze provádět přímo v pálenici nebo drtič oproti záloze zapůjčit pěstiteli.

Výroba moštu službou – co do objemu jablka pravděpodobně představují nejčastěji zpracovávaný druh ovoce v českých pálenicích, a proto jistě není pro malopěstitele problém nechat si zpracovat část produkce i jiným způsobem než vypálením kvasu. Mošt po vylisování šťávy z nadrcené dřeně je přírodním zdrojem vitamínů a přírodního cukru. Ověřené je jeho kladné působení na zažívací soustavu, zejména u starších osob. Pokud čerstvý mošt zbývá, lze ho snadno nakvasit a spotřebovat jako lehce perlivý a osvěžující burčák nebo prokvašenou tekutinu opět

použit k získání destilátu, který potom může nést hrůdy název calvados.

Pasterace moštu a plnění – ačkoli konzumace moštu v čerstvém stavu je nejvíce doporučována, mnozí pěstitelé by upřednostnili, zejména u větších objemů, jeho konzervaci a možnost uskladnění. Krátkodobý záhřev pomocí pasteru je plně dostačující k uchování moštu po dobu 6 měsíců a více. Závěrem této služby, může být plnění do skleněných lahví pomocí doplňkového zařízení nebo plnění do aluminiových vaků s výpustným kohoutem, který umožňuje postupné čepování moštu.

K řešení některých uvedených námětů Vám rádi pomůžeme radou, případně nabídkou výrobků a zařízení dodávaných naší společností.

SCHIMANSKY Pavel Šimůnek, Schimansky s.r.o.

Pálenice OKŘIŠKY
- dodavatel technologie
J. HRADECKÝ, s.r.o., Pacov

J. HRADECKÝ, spol. s r.o. PACOV
Sadová 300, 395 01 PACOV
tel.: 565 44 20 51, fax: 565 44 29 15
e-mail: jhp@hradeckypacov.cz
www.hradeckypacov.cz

SCHIMANSKY
SCHIMANSKY s.r.o., Ševcova 13, 613 00 Brno
Tel.: +420 731 463 469
E-mail: info@schimansky.cz, www.schimansky.cz

Jaroslav Holásek - pálenice.NET
Na Valtické 55, 691 41 Břeclav
tel.: 775 202 144
e-mail: palenice@palenice.net
www.palenice.net

JAK SKLADOVAT DESTILÁT

Vysoká koncentrace alkoholu a přítomnost sloučenin v neharmonickém poměru, která charakterizuje tekutinu těsně po vypálení, je důvodem pro ředění na obvyklou konzumní koncentraci a bezpodmínečně skladování destilátu. Po narezení je vhodné skladovat destilát v závěsnosti na teplotě 2 - 3 měsíce. Během skladování probíhá složité proces chemických reakcí, který za normálních okolností vede k vyřešení jakosti destilátu. Z procesu, které působí s alkoholy s následnou tvorbou důležitých aromatických sloučenin, na základě kterých lze pak rozznat puvodní druh ovoce nebo i odrůdu. Další důležitou reakcí je odbourání acetaldehydu, který jinak vytváří škrabavy a chuťově nepřijemný vjem při konzumaci.

Milmo reakce, které pozitivně ovlivňují sloučení, jež naopak ovlivňují vlastnosti nepřiznivě.

Estery kyseliny octové

Vysoký obsah kyseliny octové jako důsledek přítomnosti bakterií octového kvašení v kvasu je příčinou tvorby esterů kyseliny octové, které jsou přecházi do velmi snadno při destilaci přecházi do kyseliny octové. Kyselina octová totiž vyztít různá zbarvení jako ochranu proti světlu.

Etylikarbamát

Tato sloučenina vzniká při zpracování peckového ovoce a to zejména při dlouhodobém vedení kvasu za pomoci vyššího podílu mechanicky poskozených pecek. Vychází látkou pro tvorbu etylikarbamátu je totiž kyselina kyanovodíková, která se nachází v jádrech ovoce. Etylikarbamát je karcinogenní látka, která je navíc chuťově neutrální, a proto ji není možné sensoricky v destilátu identifikovat.

Vyskyt chťených i nechtěných sloučenin je dán mnoha faktory a je dobře, že většina z nich může být pěstitelem nebo majitelem pálenice přímo ovlivněna. Pokud pomíneme samotnou přípravu kvasu, zůstává rozhodujícím faktorem nakládání s hotovým produktem.

Vlastní skladování

Destiláty by měly být skladovány v nepřítomnosti světla, při teplotách do 10°C avšak i teploty nepřesahující pokojovou teplotu jsou přípustné. Negativně působí střídaní teplot a při vysokých teplotách je třeba počítat se ztrátou alkoholu. Další doba stáření působí příznivě, avšak existují výjimky např. aromatické hrůškovice, které z důvodu přítomnosti éterických olejů často ztrácejí chuť a tzv. vyvětrají.

Druh obalu

Z důvodu chemické povahy alkoholu lze při skladování využít pouze omezený okruh materiálů, kterými jsou především sklo, dále pak kamenina, nerezová ocel a v omezené míře dřevo. V žádném případě nelze skladování dopouřit plastové nádoby, protože pouze ve vyjimečných úpravách je



SCHMANSKY
Váš dodavatel...
Kvasinky, enzymy, měření cukernatosti, drčení, lisování
Tel.: 731 463 469,
E.mail: info@schmansky.cz
www.schmansky.cz

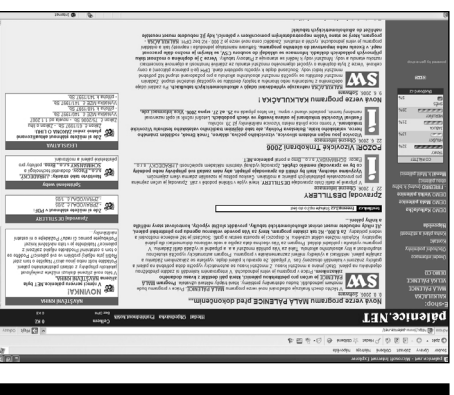
destilátu. Je odolný proti působení kyseliny a alkalických tekutin; k obsahu se chová chuťově a aromaťcky neutrálně a proto jeho použití nemá vliv na jakost.

Dřevo - Drive velmi tradiční materiál, který se používá zejména pro účelové stáření destilátů a vnesení určitých chutíových nebo buketních vlastností. Vzhledem k porovitosti dřeva je třeba počítat se ztrátami na objemu a lihovitosti (3-4% alkoholu na rok skladování). Důležitě je poctít se skutečností, že každý sud má v podstatě unikátní vlastnosti. Dubové sudy je možné doporučit pro vinné destiláty vyžadující náhledivý tón zbarvení napopak jasanové pro skladování čirých pálenek jako je např. slivovice. Pravidelně ochutnávání během skladování by mělo zabránit přílišnému přechodu vlastností dřeva do destilátu.

Na závěr je třeba rovněž zmínit vhodnost správných uzávěrů. Použití nekalitních korků může způsobit jejich odlamování do obsahu láhve a tím změnu čistoty, barvy a chuti destilátu. Při dlouhodobém skladování by destilát v zádném případě neměl zasahovat do uzávěru. Svrchní ošetření uzávěru lze provést pečetním voskem nebo překrytím jiným vhodným uzávěrem např. šroubovým hliníkovým.

Hotový destilát je odrazem úrody daného roku a značného pracovního i finančního nasazení pěstitele. Z tohoto důvodu je vhodné dbát základních zásad pro skladování tak, aby se dobře vystažený destilát mohl stát chloubou každého pěstitele.

Pavel Šimůnek



www.palenice.net
INFORMACE, KTERÉ VÁS ZAJÍMAJÍ...
www.palenice.net

Ultrazvukové „stáření“ destilátu

Ultrazvuková čistíka (UZ) pomáhá čerstvě vypálenému destilátu k odplynění i hned v páleníci přímo kosmickou rychlostí. V ultrazvukové vaničce zestárne slivovice během 12 minut na desetiletou sléchnu“.

UZ čistíčka odplyní čerstvě vypálený destilát a umožní její konzumaci ihned po vypálení, aniž by obsahovala nežádoucí pachy a nevhodné složky. Odplynění probíhá v nerezové ultrazvukové vaničce, do které se destilát nalije, kovy vaničce, do které se destilát nalije, ultrazvuk ho rozkmitá frekvencí 40kHz a zbaví nežádoucích plynů.

Po ukončení 12-ti minutového „čistě-ní“ se destilát stáčí pomocí vypustného kohoutu přímo do nádoby. Takto upravený destilát se už nemusí (ale může) nechávat odvděťovat.

Ultrazvuk se dnes stává již standardním vybavením pálenice a mnoho zákazníků – pěstitelů bere tuto službu jako standard, za který si rádi připlatí.

Ultrazvukové čistíčky mají i další využití v širokém spektru oborů jako např.: v elektřině, v lékařství, v chemickém průmyslu, v potravinářství, v textilním průmyslu, v automobilové a vojenské technice atd.

Ultrazvukové čistění je v současné době nejprogresivnější technologie odsrářování destilátů. UZ čistíčka odplyní čerstvě vypálený destilát a umožní její konzumaci ihned po vypálení, aniž by obsahovala nežádoucí pachy a nevhodné složky. Odplynění probíhá v nerezové ultrazvukové vaničce, do které se destilát nalije, ultrazvuk ho rozkmitá frekvencí 40kHz a zbaví nežádoucích plynů.

Provozniho pokus s pektolytickými enzymy

enzym	množství enz.	kg jablek	%cukru	%lih.měr.	lihovost	l destilátu	l a.a.	pořadí	Index (%)
Rohapect	8 ml	125	12 až 13	65,5	67,82	11,5	7,80	2.	119,14
Rohament	13 ml	125	12 až 13	66	67,99	11,2	7,61	3.	116,32
Lallzyme	5 g	125	12 až 13	67,5	69,79	11,25	7,85	1.	119,93
Rohavin	8g	125	12 až 13	66	68,31	11,1	7,58	4.	115,82
bez enzymu		125	12 až 13	65,5	67,49	9,7	6,55	5.	100,00

Poznámky:

Kvas s enzymem byl nalozěn 27. 10. 2005 a destilován 8. 4. 2006. Použita byla stejná odrůda jablek, Booskopské červené, jabka byla sklizena v den přípravy kvasu. Po rozmixování byla jablečná dírt přeceděna do 150l plastových sudů. Enzym byl přidáván dle návodu v 2 litrech vody teple cca 20°C s tím, že roztok byl připraven cca 4 hod. před aplikací. Nebyly přidány žádné kvasinky. Nejprůdí kvašení bylo třetí den u Rohavinu, 5. den u Lallzymu. Teplota ve skladu při kvašení byla cca 15°C v průměru po dobu 10 dní, pak byl kvas přemístěn do sklepa s teplotou cca 6°C a ponechán až do doby destilace. Před destilací byla u všech vzorků zhruba stejná cukernatost cca 2%. Vzorek bez enzymu byl evidentně hustší, tj. měl vyšší vrstvu na povrchu.

AKČNÍ NABÍDKA PRO SEZÓNU 2006
PEKTOLYTICKÝ ENZYM
SCHMANSKY
Romapect PTE - 1 litr 1050,-Kč bez DPH
množství na 200 až 300 hl kvasu dle druhu ovoce

Zvyšování kvality a výtečnosti destilátu použitím deflegmátoru a katalyzátoru

Deflegmátor je vyměnitelný, který chladící vodou ochlazuje – deflegmuje lihové páry.

Principem deflegmace je vrácení tzv. zpětného toku (refluxu). Ochlazeninám par, kondenzuje spíše složka s vyšším bodem varu (vodní pára). Proto jsou páry postpující od deflegmátoru do chladíče bohatší na etanol. Regulačním kohoutem se množství vody reguluje a tak lze ovlivňovat intenzitu chlazení – deflegmace a tím i koncentraci alkoholových par a současně řidit přecházení vedlejších nežádoucích látek z kvasu do destilátu. Deflegmátor se dom rektifikacního kotle. Jednokotlové pálenice s rektifikacní nástavbou jsou deflegmátorem standardně vybaveny.

Katalyzátor je zařízení obsahující měděnou výpň s velkou aktivní plochou - až 30 m² a je určen ke snižování škodlivin vysledného destilátu, zvláště z peckového ovoce. Katalyzátor snižuje obsah etylikarbamátů u destilátu tím, že měděná náplň váže kyanidy na nerozpuštěné látky. Výpň je nutné dle instrukcí výrobc

Katalyzátor lze umstit na jakoukoliv pálenici, u dvoukotlové nad parní dom či deflegmátor rektifikacního kotle, u jednokotlové s rektifikacní nástavbou a kalkulace je vždy individuální, kontaktujte J. Hradecký Pacov.

Firma FONTICULUS
uvolnila k prodeji součásti lihovarnické technologie, nádrže, kolony, stáčecí linky, koreň atd.; kompletní nabídka uveřejněna na www.fonticulus.cz/bazar.html
Kontakt: Michal Kubovy vedoucí provozu Fonticulus spol. s r.o. tel: 777 050 791 e-mail: m.kubovy@fonticulus.cz

Pro tvorbu dalšího čísla zpravodaje DESTILLERY, uvítají autoři náměty z praxe pěstiteleského pálení. Své příspěvky zasílejte na adresu: info@schmansky.cz.