

ŠPECIFIKÁCIA

Nariadenie Rady (ES) č. 510/2006* týkajúce sa chránených zemepisných označení a chránených označení pôvodu

ŽIADOSŤ O ZÁPIS: ČLÁNOK 5

“ **Levický slad** ”

CHZO (x) CHOP (-)

4. Špecifikácia (súhrn požiadaviek podľa článku 4 ods. 2)

4.1. Názov „LEVICKÝ SLAD“

4.2. Opis

Levický slad je pivovarský jačmenný slad svetlého plzenského typu, určený najmä pre výrobu piva. Pripravuje sa z vyšľachtených, certifikovaných odrôd sladovníckeho dvojradového jačmeňa, ktoré sa pestujú vo vymedzenej zemepisnej oblasti. V zrnách jačmeňa sa po namočení a klíčení za primeranej teploty aktivujú a vytvoria špecifické sladové enzýmy schopné štiepiť polysacharidy obsiahnuté v zrnách jačmeňa za vzniku nízko molekulárnych, jednoduchých, vo vode rozpustných sacharidov, ktoré sa dajú kvasinkami skvasiť na etylalkohol.

Vlastnosti

Požadované parametre sladovníckeho jačmeňa, ktoré sú predpokladom pre výrobu pivovarského Levického sladu s bohatým extraktom a priaznivým proteolytickým rozlúštením sú nasledujúce:

- klíčivosť: minimálne 96 %
- veľkosť zrna: nad 2,5 mm, minimálne 85 %
- obsah škrobu: maximálne 63 % hmotnosti
- obsah bielkovín: maximálne 12,0 % hmotnosti
- vlhkosť sladovníckeho jačmeňa má byť maximálne 14,5 % hmotnosti

Zo sensorického hľadiska sa na výrobu sladu žiada zdravé dobre vyvinuté a vyzreté zrno, svetložltej až žltej farby s jemnou a jemne vráskavou plevicou bez cudzieho zápachu.

* Nahradené nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1151/2012 z 21. novembra 2012 o systémoch kvality pre poľnohospodárske výrobky a potraviny

Sladovnícky jačmeň obsahuje približne 63 % hmotnosti škrobu (vysokomolekulárny sacharid), 1 - 2 % nízko molekulárnych sacharidov (najmä glukóza, fruktóza a sacharóza), α -amylázu, β -amylázu. Zvyšok tvorí lignín, polypeptidy a anorganické látky. Ďalšími dôležitými garantovanými parametrami Levického sladu sú:

vlhkosť :	maximálne 5 %
farba :	maximálne 4,5 EBC
extrakt v sušine :	minimálne 80 %
friabilita :	minimálne 78,5 %

Senzorické vlastnosti sladu sa majú podobat' čistej , sladovej vôni bez pachov, chuť má byť sladkastá a čistá. Farba jednotná svetlá bez zahnednutých špičiek. Vzhľadovo slad pripomína typ spracovaného jačmeňa.

Uvedené a garantované parametre sú zárukou vysokej kvality Levického sladu pri jeho nákupe, skladovaní a spracovaní v pivovare. Sú predpokladom dosiahnutia vysokej výťažnosti v pivovare a výrobenia zdravotne nezávadného piva.

4.3. Zemepisná oblasť

Zemepisná oblasť je vymedzená nasledujúcimi geografickými bodmi a líniami:

Sever oblasti zo západného smeru tvorí Holý vrch pohoria Považský Inovec, vrchy Veľký Tríbeč, Veľký Inovec, Štiavnické vrchy, Javorie po Krivánsky potok.

Východ a juh oblasti zo západného smeru tvorí Krivánsky potok po vtok do rieky Ipel', rieka Ipel' po vtok do rieky Dunaj, rieka Dunaj po obec Žitava.

Západ oblasti z južného smeru je tvorená obcou Žitava pri rieke Dunaj, obcami Marcelová, Svätý Peter, Pavlov Dvor, Nesvady a Komoča po rieke Váh pri obci Dedina Mládeže a rieka Váh po úroveň Holého vrchu pohoria Považský Inovec.

Zemepisná oblasť je vyobrazená v prílohách 1a a 1b.

4.4. Dôkaz o pôvode

Kontrolu dodržiavania a overovania špecifikácie „Levický slad“, záznamy a dôkazy o pôvode vykonáva pravidelne OSIVO a.s, prevádzka: Levická sladovňa, Levice.

Identifikácia výrobku je zabezpečená uvedením názvu „Levický slad“, menom výrobcu a adresy výrobnej prevádzky na obale. Garancia pôvodu výrobku z chráneného zemepisného územia je daná zemepisnou príslušnosťou miesta prevádzky výrobcu v presne ohraničenom zemepisnom území. Vzory visačiek a štítkov sú uvedené v prílohách 3 - 5.

4.5. Metóda výroby

Pre kvalitu výrobku sú rozhodujúce pôvod a parametre sladovníckeho jačmeňa. Na výrobu sladu sa používa sladovnícky jačmeň najvyššej kvality. Kvalita sladovníckeho jačmeňa sa pravidelne kontroluje a zaznamenáva u výrobcov – pestovateľov, pričom sa sledujú tieto hlavné parametre:

klíčivosť :	minimálne 96 %
veľkosť zrna :	nad 2,5 mm, minimálne 85 %
obsah škrobu :	maximálne 63 %
obsah bielkovín :	maximálne 12,0 %

Surovinou pre výrobu Levického sladu sú sladovnícke dvojradové jačmene, ktoré sú zapísané v Listine registrovaných odrôd. Medzi najznámejšie odrody sladovníckeho jačmeňa v súčasnosti patria, z jarných odrôd: Malz, Ebson, Kangoo, zo ozimných odrôd je to Wintmalt. Parametre sladovníckeho jačmeňa pre výrobu pivovarského Levického sladu sú uvedené v bode 4.2.

Hoci od prvých historických záznamov uplynulo veľa rokov, tradičný výrobný postup sa s menšími úpravami zachoval až dodnes.

Krok 1. Nákup, príjem a čistenie jačmeňa.

Pre výrobu sladu sa používa sladovnícky jačmeň najvyššej kvality. Jačmeň sa nakupuje priamo u pestovateľov jačmeňa, alebo na obchodných obilných burzách. Jačmeň musí pochádzať z vymedzenej zemepisnej oblasti, ktorá je špecifikovaná v odseku 4 a celý technologický proces výroby Levického sladu sa uskutočňuje na vymedzenom území bez výnimky.

Každá dodávka jačmeňa sa váži buď na koľajovej, alebo mostovej váhe podľa spôsobu prísunu. Z každej dodávky jačmeňa sa pri preberaní odoberajú vzorky pre kontrolu kvality v zmysle uzatvorených zmlúv o dodávkach. Po súhlase vstupnej kontroly je jačmeň zhrňovaný do príjmových košov, z ktorých je pomocou redlerových dopravníkov dopravovaný do príjmového elevátora a pomocou gumeného pásu do jednotlivých radov síl určených pre jačmeň. Z týchto síl je jačmeň dopravovaný na triedičku, kde sa pomocou ventilátora oddelí jačmenný prach a hrubé nečistoty, zadný jačmeň pod 2,2 mm, a podiel zrna nad 2,5 mm, ktorý sa ako vyčistený jačmeň ukladá v silách príslušnej rady pred transportom do máčiarnie. Vytriedený sladovnícky jačmeň sa uskladňuje v železobetónových silách pri teplote do 30°C, aby sa zabránilo nekontrolovateľnému zvýšeniu teploty a klíčeniu, ktoré by viedlo k znehodnoteniu zrn. Uskladnený sladovnícky jačmeň sa prevetráva a sleduje jeho teplota.

Krok 2. Máčanie

Účelom máčania je zvýšiť obsah vody v zrne sladovníckeho jačmeňa a vytvoriť podmienky pre klíčenie zrn a vytvorenie enzýmov pre štiepenie škrobu. Obsah vody, ktorá sa absorbuje do endospermu sa pohybuje v rozsahu 40 - 48 % hmotnosti. Po namočení dochádza v endosperme k aktivácii enzýmov, ktoré v ďalšom kroku rozštiepia škrob na nižšie, skvasiteľné cukry.

K dispozícii je 16 náduvníkov v dvoch radoch, v ktorých sa namáča jačmeň. Jeden rad náduvníkov má dennú kapacitu 75 ton jačmeňa a kontroluje sa máčiarskou váhou. Čas namáčania je 48 hodín. To znamená, že jeden rad náduvníkov sa každý druhý deň vymáča (preprava jačmeňa z náduvníkov pomocou vody) do jednej skrine saladinky. Jačmeň zostane v náduvníku približne 2 dni s tým, že po 24 hodinách sa opotrebovaná voda vypustí a napustí

sa čerstvá voda. Ku kvalitnému prevzdušneniu sa používa dmýchadlo. Doba vymáčania jedného náduvníku je približne 20 minút. Pre dopravu jačmeňa z náduvníkov do skriň saladiniek sa používa špeciálne vymáčacie čerpadlo.

Krok 3. Klíčenie jačmeňa

Pôsobením vody pri teplote 14 - 17 °C dôjde k vyklíčeniu zrn sladovníckeho jačmeňa, pričom v klíčkoch vznikajú a aktivujú sa špecifické sladové enzýmy. Pôsobením enzýmov, najmä cytázy, sa dosiahne rozlúštenie (rozštiepenie) škrobu na jednoduché cukry, ktoré sú skvasiteľné. Cytáza má vplyv na akosť jačmenného šrotu, na scukrenie mladiny, na priebeh kvasenia, stabilizáciu peny a chuť piva. Po skončení fázy klíčenia nastáva vyprázdňovanie linky.

Ku klíčeniu sa používa pretlaková klíčiareň so saladinovými linkami. Vyprázdňuje sa každý deň jedna saladinová skriňa. To znamená, že slady sú vedené v klíčiarni 5,5 dňa. Saladinovú linku tvorí nosná konštrukcia dna, na ktorej sú osadené štrbinové sitá. Celou saladinovou skriňou prechádza obracač, ktorý má režim prevádzkovo–vetrací a režim čelného vyprázdňovania linky. Vlastný obracač je autonómne riadená jednotka s automatickým aj ručným režimom. Autonómny systém každého obracača je zvedený do centra, z ktorého obsluha na monitore sleduje a kontroluje stav klíčenia. Vlastný režim klíčenia riadi automat. Na obracači je umiestnený sprchovací rám, ktorým je možné jačmeň dovlhčiť. Ventilátorová stanica spolu s frekvenčným meničom umožňuje prevádzkovať linku saladinovej skrine v rôznych režimoch a pri rôznom množstve klíčiaceho jačmeňa na linke. Za ventilátorovou stanicou je umiestnený rám s tryskami na dosýtenie vzduchu na 100 % relatívnej vlhkosti. Recirkuláciu a pridávanie vonkajšieho vzduchu riadi automat. Priestor pod linkou je hladký, čo umožňuje optimálne prúdenie vzduchu. Po ukončení fázy klíčenia, približne po 136 hodinách, nastáva režim vyprázdňovania linky. Po vyprázdnení linky sa vykoná sanitácia a linka je pripravená k ďalšiemu príjmu jačmeňa z náduvníkov.

Krok 4. Hvozdenie a odkličovanie

Zrná naklíčeného sladovníckeho jačmeňa (takzvaného zeleného sladu) s obsahom enzýmov sa pri zvýšenej teplote hvozdením vysušia na slad. Hvozdenie (sušenie zeleného sladu) sa vykonáva na jedno lieskovom hvozde o výkone 64 t dosušeného neodkličeného sladu za 24 hodín. Hlavnou úlohou hvozdu je sušenie zeleného sladu na potrebné kvalitatívne parametre sladu podľa technologického postupu. Hvozdenie prebieha v troch etapách:

- nastieranie zeleného sladu
- sušenie zeleného sladu
- vyprázdňovanie liesky

Obsluha manuálne zapína dopravné cesty z klíčiarni a dopravuje zelený slad do hvozdu na šupinový dopravník nastieracieho zariadenia, ktoré je už riadené plne automaticky z riadiaceho systému. Po skončení nastierania prvej vrstvy spustí obsluha samostatný proces sušenia sladu z operátorovej stanice vo velíne. Zrná sladu sa najprv predušia prúdom vzduchu pri teplote do 60 °C a následne sa dosušia v prúde vzduchu pri teplotách od 80 do 84 °C. V rekuperátore predáva odchádzajúci vzduch teplo nasávanému vzduchu, ktorý je nasávaný ventilátorom cez nepriamy ohrievač s plynovým horákom. V ohrievači sa vzduch temperuje na požadovanú teplotu a cez ventilátor sa dostáva pod liesku, ďalej prechádza cez vrstvu nastretého zeleného sladu, z ktorého odoberá postupne vlhkosť. Vzduch, ktorý prešiel vrstvou nastretého sladu

prúdi cez rekuperátor do vonkajšieho priestoru, medzitým však odovzdáva vysoký podiel vlastného tepla cez množstvo sklenených trubiek nasávanému vzduchu. Po cca 18 hodinách je hvozdenie ukončené. Spaliny z plynového horáka sú odsávané spalinovým ventilátorom do komína. Počas sušenia riadiaci systém postupne podľa grafu zvyšuje teplotu pod lieskou buď skokom, alebo po zadanej rampe. Po skončení hvozdenia sa môže slad sklopiť do zberných košov. Takto vysušený slad je stabilný a skladovateľný.

Krok 5. Odkličovanie sladu

Zo zberných košov je slad vedený do odkličovacieho zariadenia, funkcia ktorého spočíva v odstránení vysušených klíčkov od sladu. Klíčky sa nazývajú sladový kvet. Odklíčený slad je uskladňovaný v sladových silách. Podobne i sladový kvet a prach sú uskladňované v silách pre to určených.

Krok 6. Leštenie, balenie a expedícia

Tesne pred expedíciou sa slad leští na leštiacich zariadeniach, kde sa zo sladu odstraňujú posledné nečistoty, úlomky a prach. Expedíciu je možné vykonávať voľne naloženými cestnými kamiónmi, alebo cisternami a železničnými vagónmi. Balenie sladu môže byť vo vreciach s hmotnosťou do 50 kg, alebo Big-Bagoch s hmotnosťou 300 – 600 kg, ktoré sú označené etiketou, alebo visačkou výrobcu s označením tovaru (zemepisným označením pôvodu), dátumom plnenia a dátumom spotreby sladu. Vzory visačiek alebo štítkov sú uvedené v prílohách 3 – 5.

Expedícia sladu prebieha cez automatickú prietokovú váhu a je kontrolovaná kvalitatívne aj kvantitatívne chemickým laboratóriom.

4.6. Súvislosť

Žiadosť o zápis zemepisného označenia „Levický slad“ je založená na špecifických podmienkach pre pestovanie, ktoré sú základom pre kvalitu levického sladovníckeho jačmeňa, jeho reputácii a tradícii.

Varenie piva zo sladovníckeho jačmeňa poznali už starí Slovania a varenie je na vymedzenom území doložené už v 5. storočí. Dokumenty z raného feudalizmu svedčia o tom, že pivo varili mníši a poddaní kláštorov a panstiev. Neskôr sa výroba piva sústreďovala do vznikajúcich miest. Sladovníctvo aj varenie piva si vyžadovali osobitnú starostlivosť, ktorá sa dala získať iba dlhoročnými skúsenosťami. V mestskom prostredí sa výroba piva diferencovala a vznikali špecializované remeslá, ako sládkovia a pivovarníci.

Levický slad vďaka za svoje výnimočné kvalitatívne vlastnosti unikátnej súhre okolností, ktorými sú geografická poloha vo vymedzenej zemepisnej oblasti, kde sa sladovnícky jačmeň pre výrobu Levického sladu pestuje, zloženie pôdy, klimatické podmienky s optimálnymi teplotami a zrážkami, vysoká profesionalita a skúsenosti pracovníkov poľnohospodárskych podnikov, ktorí sladovnícky jačmeň pestujú a dodávajú, pokročilý a koordinovaný systém komplexnej starostlivosti, ktorý je uplatňovaný pri pestovaní sladovníckeho jačmeňa vo vymedzenej oblasti, ako aj dlhoročné skúsenosti a vysoká profesionálna úroveň pracovníkov sladovne, čo je možné dokumentovať radom ocenení a diplomov, ktoré boli udelené rôznym

pivovarov za rôzne druhy pív vyrobených z Levického sladu. Ocenenia a diplomy sú uvedené v prílohách 6 - 14.

Slad z produkcie prevádzky Sladovne v Leviciach sa exportoval aj v minulosti do zahraničia, napríklad do Brazílie, Kuby, Venezuely, Nikaraguy, Filipín, Vietnamu, Laosu, Iraku, Jemenu, Alžírsku, Rwandy, Nigérie, Maďarska, Rumunska, štátov bývalej Juhoslávie, ZSSR, alebo SNŠ, NDR a NSR.

4.7. Kontrolný orgán

Kontrolu dodržiavania a overovania špecifikácie „Levický slad“ vykonáva:

Názov: Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky

Adresa: Botanická 17
842 13 Bratislava
Slovenská republika

Tel. + 421 260257427

e-mail: Buchlerova@svps.sk,

ktorá je autorizovaná Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky.

4.8. Označovanie

Výrobca vyrábajúci Levický slad v súlade s touto špecifikáciou môže pri označovaní výrobku, propagácii a marketingu používať názov „Levický slad“.

Všetky druhy balenia sladu sa označujú štítkom, alebo visačkou s ochrannou známkou výrobcu, jeho adresou, adresou prevádzky, hmotnosťou balenia a číslom šarže, dátumom plnenia a dátumom spotreby sladu, ktoré sú uvedené v prílohách 3 – 5 a označením tovaru symbolom Európskej únie, na označení sa môže uviesť spojenie „chránené zemepisné označenie“ alebo skratka „CHZO“.

4.9. Zoznam príloh

- 1a Zemepisná oblasť v rámci Slovenska
- 1b Mapa zemepisnej oblasti
- 2 Vyobrazenie Levického sladu
- 3 Štítok (visačka) na obal pre Levický slad v slovenskom jazyku
- 4 Štítok (visačka) na obal pre Levický slad v ruskom jazyku
- 5 Štítok (visačka) na obal pre Levický slad v anglickom jazyku
- 6 **Siber Diploma**, udelený Hungarian Microbrew Union na 6. Medzinárodnej pivnej súťaži v Miskolci, Maďarsko, roku 2006 Pivovaru Kaltenecker s.r.o., Rožňava, Slovenská republika, za pivo Kaltenecker KRAS, svetlý ležiak.
- 7 Prehlásenie Pivovaru Kaltenecker s.r.o., že ocenené pivo bolo vyrobené z Levického sladu.
- 8 Oznámenie Banskobystrického pivovaru s.r.o., že Urpiner 11% svetlé, čapované pivo, bolo Slovenským zväzom pre výrobu sladu a piva udelené na výstave Agrokomplex Nitra, SR, v auguste 2008 „**Zlatá pivná koruna**“.
- 9 Prehlásenie Banskobystrického pivovaru s.r.o., Banská Bystrica, SR, že k výrobe oceneného piva Urpiner 11% svetlé, čapované pivo, bol použitý Levický slad.
- 10 Oznámenie Banskobystrického pivovaru s.r.o., že Urpiner 10%, svetlému, čapovanému pivu, bolo na Reprezentatívnych slávnostiach piva v Táboře, Česká republika, v januári 2008 udelené ocenenie strieborná „**Česká pivní pečeť**“ , konkurencii 64 pivovarov a 279 vzoriek piva.
- 11 „**Gold Diploma**“ udelené pivovaru Kaltenecker s.r.o., Rožňava pro „English Pale Ale“ jako vítězu International Beer-Competition of the Hungarian Microbrewery-Union, Miskolc, 28. apríla 2010
- 12 „**Zlatá korunka**“ udelená pivovaru Kaltenecker s.r.o., Rožňava za pivo Brokát 13% DARK, Bratislava, 10. Augusta 2010.
- 13 **Gold Diploma**, udelený Hungarian Microbrew Union na 6. Medzinárodnej pivnej súťaži v Miskolci, Maďarsko, roku 2006 Pivovaru Kaltenecker s.r.o., Rožňava, Slovenská republika za pivo BROKAT 13 %, tmavý, nefiltrovaný, ochutený ležiak.
- 14 **Bronzová pivní pečeť 2008** za pivo Brokát 13% tmavý, Pivovaru Kaltenecker s.r.o., Rožňava, Slovenská republika na pivnej súťaži v Táboře, Česká republika.
- 15 Príklady faktúr z expedícií na vývoz sladu
- 16 Výpisy z dobových tlačovín a publikácií