

„EUVITA“ Cluster za ruralni razvoj i poduzetništvo
Petra Preradovića 17/2
42000 Varaždin

„LUDBREŠKI HREN“
Oznaka zemljopisnog podrijetla

SPECIFIKACIJA PROIZVODA

Varaždin, svibanj 2022. godine

Sadržaj

1. Naziv proizvoda	1
2. Opis proizvoda	1
3. Zemljopisno područje proizvodnje.....	1
4. Dokaz o podrijetlu	2
5. Opis metode dobivanja proizvoda.....	2
6. Povezanost između proizvoda i zemljopisnog područja	4
6.1. Posebnosti zemljopisnog područja	4
6.2. Posebnost proizvoda	6
6.3. Uzročno posljedična povezanost zemljopisnog područja i proizvoda.....	9
7. Podaci o nadležnom tijelu	12
8. Specifična pravila označavanja proizvoda	12

Prilozi

Prilog 1. Zemljovid proizvodnog područja / Zemljovid Republike Hrvatske

Prilog 2. Preslike podataka iz povijesne literature

Prilog 3. Znanstveni i stručni radovi

1. Naziv proizvoda

„Ludbreški hren“

2. Opis proizvoda

Naziv „Ludbeški hren“ odnosi se na sirov, odnosno neprerađen korijen istoimene sorte hrena. Korijen koji se stavlja na tržište je dužine do 50 cm i ima maksimalnu masu do 700 grama.

„Ludbreški hren“ je korijen povrtne kulture dobivene kultivacijom samonikle biljke hrena (*Armoracia rusticana* P. Gaertn., B. Mey. et Schreb.), koja kao autohtona vrsta i istoimena čuvana sorta raste isključivo na definiranom zemljopisnom području, kao snažna, robusna biljka čija stabljika ima velike uspravne listove koji mogu narasti i do 150 cm visine.

Korijen „Ludbreškog hrena“ predstavlja podzemni dio korijena i često je razgranjen, valjkast, zadebljao i mesnat. Korijen je blago konusnog oblika i okruglastog presjeka. Površina korijena je glatka do blago hrapava, izvana žuto - bijele boje, a iznutra bijele do prljavo bijele boje.

„Ludbreški hren“ odlikuju sljedeća senzorska svojstva: ljutina, oštrina i osvježavajući okus, a konzumira se kao svježi proizvod, prvenstveno kao prilog i dodatak jelima.

3. Zemljopisno područje proizvodnje

Područje proizvodnje „Ludbreškog hrena“, od proizvodnje reznica do skladištenja i pakiranja, obuhvaća zemljopisno područje cijele Varaždinske županije (Prilog 1.1.: Zemljovid Varaždinske županije). Varaždinska županija na sjeverozapadu graniči s Republikom Slovenijom, na sjeveru s Međimurskom županijom, istočno s Koprivničko-križevačkom županijom, na jugu sa Zagrebačkom županijom te na jugozapadu s Krapinsko-zagorskom županijom (Prilog 1.2.: Zemljovid područja Hrvatske).

4. Dokaz o podrijetlu

Praćenje i nadzor sljedivosti u proizvodnji „Ludbreškog hrena“ omogućeno je putem dokumentacijskog sustava koji sadrži niz posebnih internih obrazaca u koje se upisuju ključni podaci. Proizvođači „Ludbreškog hrena“ moraju biti evidentirani u Upisniku poljoprivrednika ili Upisniku obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava. Godišnju evidenciju proizvodnje „Ludbreškog hrena“, vodi svaki proizvođač.

Godišnja evidencija proizvodnje i reznica i „Ludbreškog hrena“ sadrži podatke o vlasniku ili korisniku zemljišta, MIBPG gospodarstava, broj katastarskih čestica ili ARKOD parcela, proizvodnoj površini, osnovnoj i dopunskoj gnojidbi tla, sjetvi i sadnji, kemijskim mjerama zaštite bilja, ostalim mjerama njege usjeva te ostvarenim prinosima po datumima vađenja i ukupnoj površini.

Sljedivost u lancu proizvodnje „Ludbreškog hrena“ temelji se na označavanju i evidenciji svake isporučene količine uz potrebnu prateću dokumentaciju, te na dokumentacijskom sustavu odnosno na dokumentima koji su propisani zakonskom regulativom.

Osim godišnje evidencije proizvodnje, sustav sljedljivosti podrazumijeva i vođenje kartice povrća u koju se unose podaci o datumu skladištenja, ulazne i/ili izlazne količine te stanje na skladištu. Prilikom stavljanja u prodaju vodi se evidencija o prodaji „Ludbreškog hrena“ na tržištu u koju se unose podaci o datumima prodaje te količini prodanih količina „Ludbreškog hrena“.

5. Opis metode dobivanja proizvoda

Proizvodnja reznica:

Sjeme hrena je sitno i kod kulturnih formi je sterilno. Iz tog se razloga, „Ludbreški hren“ razmnožava isključivo vegetativno, reznicama. Reznice se mogu pripremati (obrađivati) odmah nakon vađenja „Ludbreškog hrena“ iz zemlje pa se tako čuvaju utrapljene u trapu ili pak u hladnijim, mračnijim prostorijama do ponovne sadnje. Reznice su mlado jednogodišnje korijenje dužine do 30 cm i debljine do 2 cm. Pri pripremi reznica, vršni dio reznice se prereže okomito, a donji dio koso. Iz debljeg kraja reznica se razvija list, a iz kosog se formira korijenov sustav.

Sadnja:

Kako bi se osigurali povoljni uvjeti za razvoj korijena te olakšalo vađenje, za „Ludbreški hren“ je preporučljivo u osnovnoj obradi, duboko izorati tlo kroz jesen/zimu. "Ludbreški hren" se sadi na proljeće tako da se reznice sade na ravnu površinu, u horizontalnom ili kosom položaju.

Kod horizontalne ili kose sadnje, reznice se u zemlju polažu u otvorene brazde, tako da je vrh ukopan oko 5 cm ispod površine zemljišta. Sadi se tako da deblji dio sadnice bude uvijek u istom smjeru u redu.

Prema mogućnosti a ovisno o položaju parcele preporučljivo je da na parceli pola redova bude uvijek sađeno u jednom, a druga polovica u drugom smjeru što omogućava lakše i kvalitetnije izoravanje i vađenje cijelog korijena iz zemlje.

Njega:

Da bi se proizveo dobro oblikovan i ravan korijen „Ludbreškog hrena“, poželjno je obaviti nadizanje korijena kada su listovi razvijeni oko 20 cm. Tim postupkom se sa glave korijena odstrane suvišni sekundarni izboji, a ostavi se samo najrazvijeniji korijen koji se ponovno pritiskom vrati u zemlju.

Odstranjivanje sekundarnog korijenja i ogrtanje potrebno je planirati i provesti za oblačnog vremena, bez vjetra, po mogućnosti pred kišu, zbog smanjenja stresnog djelovanja na biljku.

Vađenje:

Kod „Ludbreškog hrena“ se prvenstveno koristi zadebljali i mesnati glavni korijen, odnosno podzemni dio korijena, podanak ili rizom. Hren se može početi vaditi kada mu se lišće počinje sušiti, najčešće od kraja listopada i kroz zimu, dok je biljka u mirovanju. Prije vađenja preporučljivo je sa parcele odstraniti lišće. Hren se vadi ručno ili posebnim plugovima - vadilicama koji vade korijen s veće dubine i vibrirajući odstranjuju višak zemlje s korijena. Duboko izoravanje je neophodno da se ne ošteti jednogodišnje korijenje, koje će služiti kao sadni materijal iduće godine. Vađenje korijena hrena se preporučuje obavljati u suprotnom smjeru u odnosu na smjer sadnje.

Skladištenje:

Nakon izoravanja se sa glavnog, zadebljalog korijena ručno odstranjuje zelena rozeta lišća na glavi i bočno sekundarno korijenje, a glavni korijen se sortira i skladišti u mračnijim i hladnijim prostorijama. Bočno jednogodišnje korijenje koje je dužine do 30 cm priprema se kao sadni materijal za iduću godinu te se također čuva u skladištu (hladnijim i tamnijim prostorijama) ili se utrapljuje.

Neposredno prije isporuke odstranjuju se glave i bočno korijenje te se korijen „Ludbreškog hrena“ ispiru običnom vodom kako bi se odstranili eventualni ostaci zemlje. Nakon pranja, a prije samog pakiranja, hren se prirodno suši.

„Ludbreški hren“ se može pojedinačno pakirati ili isporučivati u rinfuzi. Ukoliko se pakira, onda je pakiranje koje se provodi ručno i/ili strojno u prikladnu ambalažu, prema željama kupaca.

6. Povezanost između proizvoda i zemljopisnog područja

Zahtjev za registraciju naziva proizvoda „Ludbreški hren“ temelji se na njegovoj tradiciji proizvodnje i ugledu, koji se zadržao do danas (Prilog 2.1.: Sortna lista Republike Hrvatske za 2020., str. 63).

6.1. Posebnosti zemljopisnog područja

U povijesti stvaranja, raspadanja i preoblikovanja društveno-političkih zajednica na ovim prostorima u novije vrijeme, postoji jedan nepromijenjen kontinuitet, a to je proizvodnja tradicionalnih povrtnih kultura, među kojima je i „Ludbreški hren“.

Na definiranom zemljopisnom području prevladavaju oranične površine zbog kojih se stanovništvo od davnina bavilo poljoprivredom, a korijen hrena je redovito korišten u prehrani stanovništva varaždinskog kraja. Ekstenzivan način uzgoja nikako nije mogao zadovoljiti potrebe sve veće populacije ljudi i potrebe industrijske prerade. Zbog toga se, rastom potražnje za hrenom kao sirovinom u prehrambenoj industriji, počinje uzgajati na većim površinama.

Klimatski uvjeti i karakteristike tla, uz specifične metode i stečeno znanje o uzgoju hrena, posebno doprinose kvaliteti „Ludbreškog hrena“, kao izvornog i tradicionalnog proizvoda uzgojenog od čuvane sorte koji se ne može dobiti na drugom području. Varaždinsku županiju prema Köppenovoj klasifikaciji klime, odlikuje umjereno topla i vlažna klima s toplim

ljetima (Cfb). Srednja godišnja temperatura zraka za 30-godišnje razdoblje iznosi 9,9 °C, a prosječna je godišnja suma oborina 879 mm. Srednje dnevne mjesečne temperature zraka za godišnje razdoblje u vegetaciji uzgoja hrena (travanj – listopad) iznose od 15 do 20 °C, što je optimalno za rast hrena. Prvi se jesenski mrazovi javljaju u mjesecu listopadu (kad noćne temperature zraka padaju ispod 0 °C). Najkišovitija su ljetna tri mjeseca (lipanj – kolovoz) u kojima padne oko 33 % godišnjih oborina, u svakom prosječno više od 90 mm. Za vrijeme vegetacijskog razdoblja (travanj – rujan) padne oko 60 % oborina. Takav je raspored oborina povoljan za uzgoj „Ludbreškog hrena“ koje se komercijalno proizvodi samo na ovom području. Ljeti nisu rijetke temperature zraka iznad 30 °C. Na području Varaždinske županije moguće su i hladne zime bez snijega s minimalnim dnevnim temperaturama zraka ispod –10 °C. Najbolje zemljište za uzgoj hrena je duboko, plodno i rastresito zemljište, a pH reakcija zemljišta mora biti neutralna do slabo kisela. Zemljište mora biti očišćeno od korova, naročito širokolisnih, pa zato kulturu hrena i ne treba uzgajati u voćnjacima i na drugim sličnim mjestima.

Tlo i mikroklima imaju značajnu ulogu u izboru prikladnog kultivara zbog čega i u konačnici „Ludbreški hren“ postiže posebnu kvalitetu u takvim klimatskim i pedološkim uvjetima. Specifične kvalitativne karakteristike proizvoda „Ludbreški hren“ uvjetovane svojstvima tla, reljefa, klimatskim uvjetima i utjecajem ljudskih čimbenika na proizvodnju, dobivene su dugogodišnjom prilagodbom metoda i primjenom stečenih znanja u proizvodnji.

„Ludbreški hren“ se na području sjeverozapadne Hrvatske redovito jede u doba crkvenih blagdana, posebno na Uskrs, kao prilog uz uskršnju šunku te redovito na svadbama uz kuhano meso – nekad najčešće kokoš ili piletinu, danas kuhanu junetinu ili govedinu. „Ludbreški hren“ ima imidž jednog od najkvalitetnijih vrsta hrena na domaćem tržištu.

Uz navedene karakteristike proizvodnog područja ključno je znanje i vještina ljudskih čimbenika odnosno tradicionalan način sadnje i poznavanje tehnologije uzgoja hrena koji su važni za održavanje karakteristika čuvane sorte. Uzgoj "Ludbreškog hrena" zahtijeva mnogo ljudskog rada prilikom dorade reznica za sadnju, orezivanja postranih izboja u vegetaciji te vađenju i doradi korijena za tržište.

Očuvanje tradicijskih obilježja koje se manifestiraju u gospodarstvu, gastronomiji, turizmu i drugim granama važna su za ovo područje.

„Ludbreški hren“ na tržištu se nudi u širem vremenskom rasponu, i to od Božića do Uskrsa (Prilog 2.2.:Ludbreške novine, 2007., str. 4.). Mogućnost prodaje svježeg „Ludbreškog hrena“ kroz ovako dugo vremensko razdoblje i to još kroz zimske mjesece, zasigurno leži u činjenici, da hren ostaje vani na otvorenom i bere/vadi se postupno.

Intenzivna proizvodnja „Ludbreškog hrena“ u varaždinskom kraju započela je oko 2000. godine, a površina zemlje na kojoj se uzgaja hren prelazi i 20 ha (Prilog 2.3.: Mašaberg, H., 2016., Organizirano proizvođe ludbreški hren, Agroklub).

Nastavno na intenzivniju proizvodnju, krajem 2012. godine u Hrvatskoj je registriran prvi službeni održivač sorte „Ludbreški hren“ (Prilog 2.4.: Rješenje o priznavanju čuvane sorte, 2012.). Iste godine, „Ludbreški hren“ je ponuđen i široj populaciji potrošača, pa je postao dostupan i u trgovačkim lancima, ne samo u zemlji, nego i izvan granica (Prilog 2.5.: Ludbreške novine, 2012., str. 7).

Poljoprivredni glasnik, časopis za povrtlarstvo, ratarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo u 2013. godini, objavljuje članak Hrvatske čuvane sorte povrća, među kojima se nalazi i „Ludbreški hren“ (Prilog 2.6.: Poljoprivredni glasnik, 5/2013).

Proizvedeni „Ludbreški hren“ prodaje se u svježem stanju u Hrvatskoj (Prilog 2.7.: 24sata, 2019., Hren je njihova ljubav, str.16-17).

6.2. Posebnost proizvoda

„Ludbreški hren“ je proizvod specifičnih svojstava dobiven od čuvane sorte, a čija posebnost je rezultat interakcije okoliša (klima, reljef, položaj) te tradicionalnog načina proizvodnje i tehnologije uzgoja.

Hrvatsko agronomsko društvo je 2014. godine pokrenulo projekt naslova „Čuvajmo stare sorte povrća“, prilikom čega je održano i nekoliko radionica na kojim se je moglo razmjenjivati sjemenja starih sorti. Čuvane sorte su sorte porijeklom iz domaćih biljnih genetskih izvora koje nisu nastale kao rezultat sustavnog oplemenjivanja te se održavaju i umnažaju na području Hrvatske. Spontanim križanjima, prirodnom selekcijom pod utjecajem okoline te pomnim odabirom uzgajivača kroz dugi niz godina u mnogim su našim krajevima stvorene brojne vrijedne eko populacije povrća različitih osobina. Samo one eko populacije koji su se najbolje prilagodile lokalnim uvjetima, davale zadovoljavajuće prinose i imale dobru kvalitetu služile su za daljnju reprodukciju. Jedna od takvih čuvanih sorti povrća je i „Ludbreški hren“ (Prilog 3.1.: Hrvatsko agronomsko društvo, 2014., Čuvajmo stare sorte povrća).

Kvaliteta „Ludbreškog hrena“ došla je pod povećalo šire javnosti 2007. godine, kada se on počinje nuditi u širem vremenskom rasponu, i to od Božića do Uskrsa (Prilog 2.2.: Ludbreške novine, 2007., str. 4.). Mogućnost prodaje svježeg „Ludbreškog hrena“ kroz ovako dugo

vremensko razdoblje i to još kroz zimske mjesece, zasigurno leži u činjenici, da hren ostaje vani na otvorenom i bere se postupno, sukladno potražnji (Prilog 2.8.: Regionalni tjednik, 2007.).

Tradicionalno, „Ludbreški hren“ se jede kao aromatični prilog od korijena hrena s kuhanim mesom, s jajima te je tipičan prehrambeni proizvod za sjeverozapadnu Hrvatsku, primjerice kao prilog uz kuhanu govedinu (Prilog 2.9.: Grupa autora, 2007., Vodič kroz hrvatske gastro ikone, str. 186-188).

Proizvodnja hrena na području Varaždinske županije ima dugu tradiciju, a njezini stanovnici su tijekom povijesti koristili hren na različite načine, kao npr.: svježe nariban; svježe nariban i pomiješan s malo vrhnja; svježe nariban i pomiješan s naribanim jabukama; svježe nariban u salati od cikle i mrkve; hladni umak od hrena - *hrenzos* (Prilog 2.10.: Lipljin, T. Rječnik varaždinskog kajkavskog govora, 2013., str. 439) - riban i paren s juhom te pomiješan s malo ulja (očiti germanizam od *Krensosse* – umak od hrena); topli umak od hrena u kojeg se dodaje: ribani luk, mast, maslac, voda, mlijeko, brašno i sol; zimnica – naribane zelene rajčice s hrenom; zimnica – kiseli krastavci s komadima hrena; zimnica – punjene paprike s hrenom; zimnica – hren u turšiji.

Mladi proljetni listovi koriste se kao podloga kod pečenja kruha ili za gibanicu kod pečenja u krušnoj peći da se ne zaprljaju od pepela (Prilog 2.11.: Šatović, F., Cerje - Prigorske stare navade 2013., str. 80). Mladi, proljetni listovi hrena koriste se za varivo ili dodatak salati, a imaju sličan, ali blaži okus od korijena (podanka) Ukusne su i prokuhane mlade stabljike.

Hranidbena vrijednost korijena hrena temelji se na značajnom sadržaju ugljikohidrata, vlakana, minerala i vitamina (Prilog 3.2.: Prehrambeno biotehnološki fakultet, 2019., Analiza različitih vrsta hrena). Međutim, kako se hren konzumira kao dodatak jelima, obrok s prosječnom količinom naribanog hrena može zadovoljiti svega mali udio dnevno preporučenih količina (Prilog 3.3.: Hruškar, P., Hranidbena i zdravstvena vrijednost hrena, 2015., Završni rad, str. 8).

Pored osnovnih hranidbenih tvari, hren sadrži visok udjel glukozinolata, posebice sinigrina, a koji daje karakterističan oštro ljuti okus.

Ekonomski gledano „Ludbreški hren“ daleko isplativiji od klasičnih kultura pa se je počeo uzgajati i proizvoditi i izvan ludbreškog kraja (Prilog 2.12.: Bjelovarac, 2017., Hren-isplativa kultura).

Svježe naribani hren odlikuje izrazita ljutina, zbog čega se odlično slaže s masnijim mesnim jelima kojima daje specifičnu oštrinu. Za tu namjenu upotrebljava se njegov korijen i to uglavnom svjež, jer se termičkom obradom gubi eterično ulje koje mu daje prepoznatljivu aromu. Iako je jak, naribani hren zapravo brzo hlapi i gubi svoju ljutinu pa se najčešće riba

neposredno prije konzumiranja jela (Prilog 2.13.: Habunek, J., 2004., Prehrana ljudi Radovansko-Bielskog kraja u prošlosti, str. 60).

U hrvatskim domovima često se poslužuje u sklopu bogate blagdanske trpeze, i to ne samo za Badnjak, Božić i Novu godinu, nego i za Uskrsna slavlja kada se jede s kuhanom šunkom i jajima. Od hrena se može raditi umak za meso, a često ga se spaja s kiselkastim jabukama ili vrhnjem kako bi se ublažila njegova jačina. Korijen ove biljke upotrebljava se kao začim, a izvrsno se slaže s kobasicama, kuhanim i pečenim mesom, dodaje se salatama, umacima i zimmnici, a dobro će se slagati čak i s ribom.

Posebno je zanimljivo tradicionalno korištenje hrena kao prirodnog konzervansa koje bi se danas, u vrijeme trenda povećane potražnje organskih i ekoloških proizvoda moglo obnoviti. Tako se hren koristio kao konzervans, ali i poboljšivač okusa tradicionalno ukiseljenih krastavaca, paprika ili zelenih rajčica te zelenog ajvara. Posebno je zanimljiva kombinacija s tradicionalnim kiseljenjem Varaždinskog zelja za koje je stari, danas iščezli recept, objavljen u Varaždinskim vijestima 1964. godine, a koji glasi: U drvenu bačvu (kacu) slaže se sloj ribanog zelja, pa sloj glavica. Na svaki red stavi se malo soli i hrena, nekoliko zrna kukuruza i po koja kriška dunje, kako bi kupus dobio lijepu boju. Kupus se nabija drvenim batom, a uredno složen i nabijen se pokrije daskama i pritisne velikim kamenom (Prilog 2.14.: Varaždinske vijesti, broj 1035, 1964., Konzerviranje kupusa, str. 8).

U novinama 24sata objavljeno je istraživanje Gastrožirija 24sata gdje je između 6 vrsta hrena upravo „Ludbreški hren“ pokupio naklonost ispitanika koji su i sami konstatirali da je za „širu publiku“ (Prilog 2.15.: 24sata, 2016., Hrenovi su bili fini, ali svi su plakali, str. 16-17).

U internetskom magazinu Oblizeki objavljen je članak (Prilog 2.16.: Oblizeki, 2016., Hren kušajte i u slasticama s jabukama i s čokoladom) u kojem je Iva Pehar predstavila pet sljedova jela s „Ludbreškim hrenom“: hladno predjelo - Tartar od tune s avokadom i namazom od extra ljutog „ludbreškog hrena“; toplo predjelo - Losos s extra ljutim „ludbreškim hrenom“ i matovilcem; glavno jelo - Pileći ravioli s gljivama i preljevom od „ludbreškog hrena“ s peršinom; prvi desert - Mini kolač od jabuka s „ludbreškim hrenom“ s brusnicama; drugi desert - Kolač s bijelom čokoladom, malinama i naribanim „ludbreškim hrenom“.

Upotreba i zadržavanje naziva „Ludbreški hren“ dokazana je i danas jer se upotrebljava u svakodnevnom govoru i na tržištu (Prilog 2.17.: Račun-otpremnic, 2015.). I ne samo to, već je „Ludbreški hren“ ušao i u kvizove znanja na javnoj televiziji, pa je tako u kvizu Potjera iz 2018. godine, postavljeno i jedno od pitanja na temu „Ludbreškog hrena“ (Prilog 2.18.: Kviz „Potjera“, 2018., isječak iz emisije).

O ugledu „Ludbreškog hrena“ svjedoči recept za pripremu umaka od hrena objavljen na portalu posvećenom receptima za zimnicu, u kojem se navodi da je najbolje koristiti „Ludbreški hren“ te je dodatno navedeno: „*Ova sorta je karakteristična po tome što se isključivo uzgaja na području Ludbrega. Riječ je o autohtonoj i staroj sorti s našeg područja koja ima plod karakterističnog okusa i mirisa*“ (Prilog 2.19.: Portal „Moja zimnica“, „Umak od hrena“, 2.3.2021.). Centar za kulturu i informiranje Ludbreg pokrenuo je u 2021. godini gastro projekt naziva ‘Je gotovo?!’, u okviru kojeg pripremaju video recepte. Grad Ludbreg na svojim internetskim stranicama piše o ovome projektu te u tom kontekstu navodi: „...*U gastro tradiciju samog Ludbrega uz mliječne proizvode, med, vino, proizvode od buče, već slavne ludbreške jagode i nadaleko poznati ludbreški hren spadaju i jela koja se prenose generacijama, s koljena na koljeno.*“ (Prilog 2.20.: Grad Ludbreg, 1.3.2022.), što je dodatna potvrda ugleda koju „Ludbreški hren“ ima.

6.3. Uzročno posljedična povezanost zemljopisnog područja i proizvoda

Uzročno posljedična veza „Ludbreškog hrena“ i Varaždinske županije temelji se na stoljetnoj tradiciji njegove proizvodnje čime je stekao ugled tijekom vremena jer ga je stanovništvo tog područja redovito koristilo u svojoj prehrani (Prilog 2.21.: Gospodarski list, broj 41, 2017., Hrvatske čuvane sorte povrća, str. 41-44; Prilog 2.22.: Večernji list, 2015., Na listi EU 15 starih sorti).

Optimalni klimatski i pedološki uvjeti za uzgoj hrena na definiranom zemljopisnom području, uz specifičnu tehnologiju uzgoja i vještinu proizvođača osiguravaju posebnu kvalitetu i ugled ovog proizvoda.

"Ludbreški hren" je otporan na niske temperature pa u mirovanju može prezimiti i na temperaturi do čak -45 °C. Najintenzivnije raste na temperaturi od 17 do 20 45 °C. Istraživanja su pokazala da kvaliteta proizvoda je posljedica genetskih svojstava i vanjskih agrookolišnih uvjeta. Na stvaranje specifične kvalitete „Ludbreškog hrena“ značajan utjecaj je imala pedološka i klimatska osnova. U definiranom zemljopisnom području srednje dnevne mjesečne temperature zraka za godišnje razdoblje u vegetaciji kao i raspored oborina optimalne su za uzgoj „Ludbreškog hrena“ koje se komercijalno proizvodi samo a ovom području. Ravan je teren u dravskoj nizini posebno značajan radi ravnomjernog dotoka vode na području proizvodnje. Uz postojeće vodotoke prisutne su i podzemne vode koje tla na kojima se uzgaja „Ludbreški hren“ dodatno opskrbljuju vodom. Obilježja koja karakteriziraju „Ludbreški hren“

i po kojima se razlikuje od ostalih vrsta hrena uvelike proizlaze, osim iz klimatskih prilika, i iz nasljeđa lokalnih proizvođača koji usmenom predajom tehnologije proizvodnje s generacije na generaciju žele sačuvati autohtonu čuvanu sortu od koje se proizvodi „Ludbreški hren“. Tradicijska proizvodnja je vidljiva u nastojanju da se sačuva ova sorta uzdržnom pozitivnom selekcijom, kao vrlo vrijedan biljni genetski izvor. Vještina branja je u prepoznavanju optimalnog stupnja zrelosti odnosno stupnja zrelosti u kojem su postignuta specifična svojstva proizvoda.

Stanovnici Varaždinske županije su svjesni činjenice da baštine izrazito dugu tradiciju, u proizvodnji i upotrebi hrena, jer se radi o proizvodu koji je srastao sa svojim žiteljima. Ono nije od jučer, mnogi pisani tragovi vode nas kroz proizvodnju i korištenje hrena.

O međusobnoj povezanosti „Ludbreškog hrena“ i područja Varaždinske županije svjedoče brojni zapisi u lokalnim listovima ali i drugim dostupnim dokumentima i publikacijama. Rzne novine, gastronomski vodiči i časopisi spominju „Ludbreški hren“ kao tipičan proizvod definiranog zemljopisnog područja, što svjedoči ugledu kojeg je ovaj proizvod stekao tijekom vremena i svoje neprekidne prisutnosti u poljoprivredi i gastronomiji ovoga kraja.

Isto tako, zbog rada mnogih generacija lokalnog stanovništva i njihovih vještina prilikom uzgoja „Ludbreški hren“ stekao je prepoznatljiv status koji je potvrđen u mnogim poljoprivrednim i znanstvenim literaturama te je i komercijalno priznat.

U pučkoj medicini već u 19. stoljeću hren je bio prepoznatljiva uobičajena namirnica u varaždinskom kraju, pa tako Varaždinski glasnik navodi kako „*hren pozna svako diete...*“ (Prilog 2.23.: Varaždinski glasnik, 1885., Hren kao hrana i lijek, broj 33) i drugo.

U novinama Varaždinske vijesti iz 1951. godine u rubrici Mali oglasnik, Poljoprivredna zadruga Bednja objavila je oglas o ponudi hrena: *Hoteli, restorani i slične ustanove mogu nabaviti potrebnu količinu svježeg hrena za zimu kod Poljoprivredne zadruge Bednja* (Prilog 2.24.: Varaždinske vijesti, broj 290, 1951., Mali oglasnik, str. 4). Kroz 1954. godinu tadašnja NR Hrvatska izvezla je izvan tadašnje Jugoslavije preko 150 tona povrća, od čega najviše luka, češnjaka, lučice i po prvi puta – hrena (Prilog 2.25.: Zadržni leksikon FNRJ, 2 (M-Ž), 1957., Povrčarstvo, str. 969-970), što znači da je u 1954. postojala organizirana proizvodnja hrena u Hrvatskoj.

Sedamdesetih godina 20. stoljeća lokalne novine varaždinskog kraja počinju objavljivati izvještaje s tržnica pa tako doznajemo da je 1971. godine na tržnici u Varaždinu cijena *hrpice* hrena 1 tadašnji dinar, a ista cijena je i u Koprivnici za *kupček* hrena (Prilog 2.26.: Varaždinske

vijesti, broj 1360, 1971., Dobro opskrbljena tržnica, str. 18; Prilog 2.27.: Glas Podravine, 1971., Tržnica, str. 6).

U Varaždinskim vijestima je 1985. godine objavljen oglas kojim proizvođač Josip Makar iz sela Sigetec kod Ludbrega objavljuje kako prodaje sadnice hrena te daje upute za sadnju i uzgoj hrena (Prilog 2.28.: Varaždinske vijesti, broj 2086, 1985., Mali oglasi, str. 9). Sličan oglas objavljuje i u Ludbreškom listu 1986. godine (Prilog 2.29.: Ludbreški list, 1986., Oglasi, str. 9).

Krajem 20. stoljeća planirana je gradnja tvornice za preradu „Ludbreškog hrena“ u definiranom zemljopisnom području. Kao osnovne motive za izgradnju tvornice hrena u Varaždinu navodi se kako u Hrvatskoj nema prerade hrena, a drugi — *što je proizvodnja sirovine hrena tradicionalna u našem kraju. Konkretno u ludbreškom kraju, a tamošnji su poljodjelci nekad proizvodili hren za slovenske firme* (Prilog 2.30.: Varaždinske vijesti, broj 2546, 1993., Uskoro u Varaždinu - Tvornica za preradu hrena).

U cilju popularizacije znanstvenih istraživanja i približavanja proizvoda „Ludbreški hren“ široj populaciji stanovništva, na definiranom zemljopisnom području organiziraju se i pokusna polja „Ludbreškog hrena“. (Prilog 3.4.: Pokos, V., 2014., Održani dani polja Ludbreškog hrena).

Kako se tradicionalni proizvodi među kojima je i „Ludbreški hren“ ne bi zaboravili, na području Varaždinske županije se niz godina održavaju brojne edukativne radionice u vrtićima i u nižim razredima gdje se djeci prenosi tradicija o znanju i umijeću pripreme tradicionalnih autohtonih proizvoda kako bi u odrasloj dobi kao potrošači znali cijeniti i konzumirati upravo tradicionalne proizvode. Na tom tragu je i napravljena „Ludbreška slovarica“ koja se koristi u razrednoj nastavi pomoću koje učenici Osnovne škole Ludbreg uče abecedu, ali i upoznaju svoj kraj i tradicionalne poljoprivredne kulture (Prilog 2.31.: Ludbreška slovarica).

Činjenica da se ovaj proizvod redovito izlaže na festivalima, izložbama, manifestacijama dodatno svjedoči o ugledu „Ludbreškog hrena“. Tako je LAG (lokalna akcijska grupa) Izvor, koja pokriva područje ludbreškog kraja, sudjelovao 2015. godine na manifestaciji „Okusi Hrvatsko“ u Baškoj vodi gdje su se na rivi prezentirali i promovirali najbolji domaći proizvodi i promotivni materijali područja LAG-a, a među izloženim proizvodima bio je i domaći „Ludbreški hren“ (Prilog 2.32.: Hrvatska mreža za ruralni razvoj, 2015., Okusi hrvatsko, str. 36). Proizvodnjom tradicionalnog „Ludbreškog hrena“ od strane malih proizvođača čuva se njegova tradicija i sprječava izumiranje proizvodnje tradicionalnih proizvoda. S druge strane, sve je veći broj konzumenata koji žele kupovati „Ludbreški hren“.

Varaždinska županija intenzivno radi na prepoznavanju, promociji i zaštiti svojih proizvoda te je u 2019. objavila publikaciju Čuvari tradicije okusa i mirisa Varaždinske županije: Zaštićeni poljoprivredno-prehrambeni proizvodi Varaždinske županije (Prilog 2.33.: Čuvari tradicije okusa i mirisa Varaždinske županije, 2019., str. 35) u kojoj se navodi da je Ludbreški hren tipičan proizvod Županije.

Varaždinska županija je u 2020. objavila publikaciju/katalog (Prilog 2.34.: Katalog proizvoda i proizvođača Varaždinske županije, 2020., str. 15) u kojem i „Ludbreški hren“ pronalazi svoje mjesto.

Hrvatska turistička zajednica u svrhu promoviranja Hrvatske i njezinih regija, putem raznih publikacija (brošure, blogovi) na internetskim stranicama o pripremanju delicija i objavljenih recepata te u turističkim vodičima, proizvod „Ludbreški hren“ opisuje kao tipičan proizvod ludbreškog kraja koji predstavlja staru autohtonu vrstu povrća koja se još uvijek uzgaja u manjim obiteljskim gospodarstvima na tom području (Prilog 2.35.: Hrvatska turistička zajednica, Gastronomija i enologija, hren).

7. Podaci o nadležnom tijelu

Ministarstvo poljoprivrede

Ulica grada Vukovara 78

10000 Zagreb

Tel. 01 6106 111

Republika Hrvatska

8. Specifična pravila označavanja proizvoda