



Magyarország-Szerbia
IPA Határon Átnyúló Együtműködési Program



A projekt az Európai Unió
társfinanszírozásával valósul meg



*Savanyúság
készítése házilag*

Kedves Olvasók!


Napjaink környezeti, társadalmi és gazdasági folyamatainak vesztesei közé tartoznak Magyarország és Szerbia kistelepülései, falvai és periférikus helyzetű térségei, ahol a negatív hatások halmozottan, felerősödve és tartósan érintik a helyi lakosságot. Vajdaságot és Bács-Kiskun megyét az erős hagyományokkal rendelkező mezőgazdasági termelés jellemzi, amely azonban nem biztosít elegendő bevételt a vidéken élő lakosság számára.

Ezzel a füzettel a vidék népességmegtartó képességéhez kívánunk hozzájárulni a Bács-Kiskun megyére és a Vajdaságra jellemző alternatív jövedelemszerzési lehetőségek bemutatásával. Az üzleti tervekkel segítséget kívánunk nyújtani az első lépések megtételéhez mindazoknak, akik jövedelemszerzési lehetőségeiket bővíteni akarják. Jelen kiadvány az ehhez szükséges döntéseik meghozatalához ad információkat, többek között a piaci környezet, a jogszabályi háttér és a technikai feltételek bemutatásával. Az üzleti terv segít az üzleti ötletek letisztázásában és azok alapos végiggondolásában.

A jövedelemszerzési tevékenység kiválasztása során olyan szempontokat tartottunk fontosnak, hogy az kis eszközigénnyel, viszonylag alacsony befektetéssel járjon, az előállított térségre jellemző, tradicionális termék versenyképes, a piacon eladható legyen, a kitartással rendelkezőknek sikerélményt adjon, és valóban segítse a kiegészítő tevékenységet folytatók jövedelmi viszonyainak javítását. Ezzel kívánunk hozzájárulni ahhoz, hogy hosszú távon megalapozzuk a vidéken élők életét.

A kiadvány szerb és magyar nyelven készült, és a tartalom kialakítása során figyelemmel voltunk mindkét ország sajátosságaira. Hisszük, hogy van mit tanulni szomszédjainktól. Reméljük, általános séma helyett az összegyűjtött információk alkalmasak a vállalkozás elindításához szükséges kérdések megválaszolására, és a vállalkozó szelleműeket kellően motiválják.

Jelen kiadvány a Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat és a Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány Ruralnet című projektje keretében készült. A projekt megvalósítására a Magyarország-Szerbia IPA Határon Átnyúló Együttműködési Program nyújtott lehetőséget.



Bányai Gábor

a Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat elnöke



Bunford Tivadar

a „Háló” Vajdasági Fejlesztési Alapítvány igazgatója

Savanyúság készítése házilag

A dokumentum a „Hungary–Serbia IPA Cross-border Co-operation Programme” keretében készült a HUSRB/1203/213/085 számú és „Ruralnet - Joint farm diversification strategy in the Hungarian–Serbian borderline” című projekt részeként.

2014. január

Felelős kiadó: Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány, Szabadka

Szöveg: Kovács Sárkány Hajnalka, Kovács Vilmos

Felelős szerkesztő: MSc Bunford Tivadar a Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány igazgatója

Szakmai lektor: Dovijarov Dušica

Képek forrása: Kovács Attila

Nyomdai munkák: Grafoprodukt Kft. Szabadka

Ez a dokumentum az Európai Unió pénzügyi támogatásával valósult meg. A dokumentum tartalmáért teljes mértékben a Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány vállalja a felelősséget, és az semmilyen körülmények között nem tekinthető az Európai Unió és/vagy az Irányító Hatóság állásfoglalását tükröző tartalomnak.

A kiadvány megtalálható a www.vfhalo.eu valamint az www.hu-srb-ipa.com internet címen.

ISBN 978-86-89917-04-8

Példányszám: 150

Tartalomjegyzék:

| | | |
|-----------|---|----|
| 1. | Bevezetés | 3 |
| 2. | A savanyúság előállítás általános kérdései | 3 |
| 2.1. | Az iparág és a piac | 3 |
| 2.2. | Az előállítás technológiája, tartósítási eljárások | 5 |
| 2.3. | Termékkategóriák | 6 |
| 2.4. | Az alapanyagok | 10 |
| 2.5. | Az alapanyagok beérkezése és tárolása | 11 |
| 2.6. | A savanyítás | 12 |
| 2.7. | Erjedési hibák, romlási jelenségek | 14 |
| 2.8. | A savanyúság csomagolása és raktározása | 14 |
| 2.9. | A savanyúság gyártás technikai feltételei | 16 |
| 3. | A savanyúság előállítás környezete Szerbiában és Magyarországon | 18 |
| 3.1. | Szerbiai jogi szabályzás | 18 |
| 3.2. | Magyarország jogi szabályzása | 19 |
| 3.3. | Élelmiszerbiztonság | 19 |
| 4. | Hatósági jogkörök | 24 |
| 5. | A savanyúság gyártás pénzügyi és finanszírozási terve | 26 |
| | Hasznos linkek | 32 |

1. *Bevezetés*

A savanyúság mindennapjaink táplálkozásának a része, régóta ismert és fogyasztott élelmiszer. A régi időkben télen kiváló C vitamin forrást biztosított őseinknek a savanyú káposzta.

2. *A savanyúság előállítás általános kérdései*

2.1. *Az iparág és a piac*

Szerbiában a savanyúságok előállításával jelenleg kizárólag bejegyzett cégek foglalkozhatnak. A kapacitást illetően két üzemi nagyság különíthető el a feldolgozóiparon belül: a nagyüzemi, ahol a savanyítás szinte teljes egészében automatizált és a kisüzemi, ahol a feldolgozás több kézi munkaeerőt igényel.

Szerbiában a savanyúságok értékesítése kizárólag engedélyezett árusítóhelyekről történhet. Ezek lehetnek kis boltok, de multinacionális cégek áruházai is. A kis kapacitású házi jelleggel készülő termékek előállítását kft. bejegyzésével, vagy önálló kisipari műhelyben (amely adózhat átalányban is) kezdheti meg a vállalkozó. A működés megkezdését a Mezőgazdasági, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztériumnak kell bejelenteni.

Magyarországon a növényi eredetű, hőkezeléssel feldolgozott termék előállításával és értékesítésével kistermelő is foglalkozhat, heti 150 kg, maximálisan évi 5.200 kg mennyiségben az 52/2010 (IV.30) FVM rendelet értelmében.

A 4/2010. (VII. 5.) VM rendelet a kistermelői élelmiszertermelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről leszögezi, hogy a kistermelői élelmiszer-termelés fogalmát azon tevékenységekre kell alkalmazni, amelynek során a kistermelő kis mennyiségű, általa megtermelt alaptermékből előállított élelmiszerrel közvetlenül a végső fogyasztót, illetve a régióon belüli vagy a gazdaság helyétől légvonalban számítva a Magyar Köztársaság területén legfeljebb 40 km távolságon belüli kiskereskedelmi vagy vendéglátó létesítményt látja el.

A rendelet szerint kistermelői élelmiszer értékesítését a kistermelőn kívül a vele egy háztartásban élő személy, valamint a kistermelő házastársa, bejegyzett élettársi kapcsolatban élő élettársa, nagykorú gyermeke, testvére, szülője, nagyszülője is végezheti.



2.2 *Az előállítás technológiája, tartósítási eljárások*

A savanyúságok előállítási technológiáját tekintve két fő tartósítási eljárás alkalmazható:

- biológiai tartósítás - *tejsavas erjesztés* és
- *kémiai tartósítás* - szorosabb értelemben tartósítószer, tágabb értelemben só és cukor, tartósítószer hozzáadásával,
- de ide sorolható az önmagában ugyan ebben a kontextusban nem savanyítási eljárás, a hőkezelés is, azaz a 100°C alatti pasztörözés is.

A természetes **tejsavas erjesztés** azon alapul, hogy a tejsavtermelő baktériumokat elszaporítják, életműködésüket előnyösen befolyásolják. Anyagcsere termékeik egyrészt kellemes ízt és illataromát eredményeznek, másrészt hatásukra olyan anyagok képződnek, amelyek más mikroorganizmusok működését gátolják. A részt vevő összes tejsavbaktérium anaerob, azaz életműködésükhöz nem szükséges oxigén. Emiatt a folyamatot légmentesen kell levezetni. A levegőt vagy a termékből sózással kapott setnedvvel és tömörítéssel, vagy sós léfelöntéssel zárják ki. A tejsavbaktériumok leginkább 20-37°C-on a legaktívabbak, de 75°C-on elpusztulnak.

Kiszűzemi körülmények közt akkor járunk el helyesen, ha az erjedés folyamatát a külső környezeti tényezők figyelembevételével irányítjuk. Minden tejsavas erjedésen alapuló savanyítás közös vonása a konyhasó felhasználása, hiszen a hatására mikrobiológiai szelekció történik. A talajból származó tejsavbaktériumok gyorsan elszaporodnak, savas közeget teremtve, így az azt nem tűrő baktériumokat is kisselektálják. Erjesztésre 25-15°C javasolható, tárolásra pedig 10-15°C. Ipari körülmények közt tiszta tejsavbaktérium tenyészeteket használnak fel a savanyításhoz.

A **kémiai tartósítás** a másik legősibb módszere a tartósításnak. A tartósítószer kis koncentrációban (kevesebb mint 1%-nál kisebb arányban) felhasznált vegyületek, amelyek a termék érzékszervi tulajdonságának a kialakításában nem játszanak szerepet (ilyenek pl. a benzoésav és nátrium sója, szorbinsav). Mivel ezek az anyagok hatással vannak az emberi szervezetre is, felhasználásuk módját, mennyiségét, fajtáját, terméken való feltüntetését szigorú szabályozás írja elő.

Tágabb értelemben ide tartoznak a viszonylag nagy koncentrációban használatos anyagok is, amelyek már befolyással vannak a termék ízére is, mint a cukor, só, étkezési savak (tejsav, ecetsav).

A hőkezelést, amely önmagában nem savanyítási eljárás, a mikroorganizmusok többségének az elpusztítására és a zöld-ségfélék szöveti enzimeinek az inaktíválására alkalmazzák. Az enzimek inaktíválásával meggátolható a cukrok és a fehér-

jék további bomlása és a színváltozás. A hőkezelést általában 75-95°C-on végzik, mivel a termékek savtartalma 0,5-1,05% közötti és a pH értékük 4,5-nél kisebb (Szenes, 1996)¹. Ez az utóbbi tartósítási eljárás leginkább a kis- és nagyipari feldolgozási kapacitásra jellemző (Juhászné Román, 1996)².

2.3. *Termékkategóriák*

A szerbiai jogszabály a savanyítási eljárás alapján a következő kategóriákat különbözteti meg, illetve a következő paramétereket írja elő a szabályzat:

Marinált zöldség

A marinált zöldség olyan termék, amelyet a zöldségek termésének, vagy azok egy részének ecetsavval vagy biológiai tartósításával kaptunk. A marinált zöldséget csomagolhatjuk hermetikusan lezárt, vagy nem lezárt csomagolóanyagba is. A gyártás során felhasználhatóak a következő anyagok:

¹ Szenes Endréné (1996): A savanyúságok gyártásának tartósítási eljárásai [in: szerk Szenes Endréné: Zöldségek, gyümölcsök tartósítása savanyítással, tejsavas erjesztéssel] Integra projekt kiadó, Budapest

² Juhászné Román Mariann (1996): A kémiai tartósítás alapjai [in: szerk Szenes Endréné: Zöldségek, gyümölcsök tartósítása savanyítással, tejsavas erjesztéssel] Integra projekt kiadó, Budapest



- ecet, citrom, alma- és borecet, aszkorbinsav (C vitamin),
- konyhasó, cukor, illetve édesítőszer az íz korrekciójához,
- fűszerek, azok természetes kivonatai,
- szorbinsav max 0,1%-ban, kalium szorbát max 0,13%, benzoésav, illetve natrium benzoát 0,1%-ig és étkezési olaj.

A marinált zöldségnek:

- a termékre jellemző ízűnek és illatúnak kell lennie,
- kemény konzisztenciájúnak, illetve a termékre jellemző keménységűnek kell lennie, nem lehet nyálkás és puha,
- a késztermék összes savtartalmának legalább 6% legyen ecetsavban kifejezve, és maximálisan 3% sót tartalmazhat,
- nem tartalmazhat idegen anyagokat.

A késztermék nem tartalmazhat 0,1%-nál több kéndioxidot.

Biológiai úton tartósított zöldségek

A biológiai úton tartósított zöldségek tejsavval vannak tartósítva, amely sav a tartósítandó zöldség cukortartalmának a fermentációjakor keletkezik.

A biológiai úton tartósított zöldségek csoportjába tartozik többek közt:

- a káposzta,
- az uborka,
- a paprika,
- a zöld paradicsom stb.

A biológiai úton történő zöldség tartósításához felhasználható a konyhasó, cukor, fűszerek és azok természetes kivonatai, legfeljebb 0,13% kálium szorbát, vagy megfelelő mennyiségű szorbinsav.

A biológiai úton savanyított zöldségnek:

- a termékre jellemző ízűnek és illatúnak kell lennie,



- elasztikus konzisztenciájúnak, illetve a termékre jellemző keménységűnek kell lennie,
- a felöntőlének zavarosnak kell lennie, de nem nyálkásnak,
- maximálisan 1,5-4% sót tartalmazhat,
- a késztermék összes savtartalma legalább 0,5-2,5% legyen ecetsavban kifejezve,
- legfeljebb 0,7% illósavat tartalmazhat ecetsavban kifejezve, és
- nem tartalmazhat idegen anyagokat.

A jogszabály Magyarországon is több termék kategóriát különböztet meg, amelyekhez különböző minőségi paramétereket rendel a következőképpen:

Savanyított zöldség és gyümölcs

Hőkezeléssel, természetes vagy mesterséges savanyítással, vagy ezek kombinációjával tartósított termékek, amelyek alapanyaga a zöldségfélék termése és gumója, különböző gombafélék és a gyümölcsfélék savanyításra alkalmas részei. A szabályzat meghatározza a felhasználható zöldségek és gyümölcsök körét, és az alapanyagokhoz tartozó jelleget is (nagyság, görbület stb.).

Egyéb szokásosan felhasználható összetevőként jelöli meg az adalékanyagokat, aromákat, cukrokat, a díszítő, kiegészítő, ízesítő növényi részeket, étkezési sót, ecetet, étolajat, a fűszereket és azok kivonatait,

ivóvizet, rozslisztet, starter kultúrát és a tejsavtermelő baktériumtörzseket.

A „darabos vegyes savanyúságban” két összetevő esetén az összetevők egyikének mennyisége nem lehet a töltőtömeg 20%-ánál kevesebb.

A „vágott vegyes savanyúság”-nak legalább három összetevőből kell készülnie, és az egyik összetevő mennyisége sem lehet 45%-nál több, a vöröshagyma mennyisége a töltőtömegnek 3%-a lehet. A díszítőelemek mennyisége a töltőtömeg 5%-át nem haladhatja meg.

| <i>Fizikai-kémiai jellemzők:</i> | |
|---|------------------------|
| Savtartalom (ecetsavban kifejezve) | 0,5–2,0% (m/m) |
| NaCl tartalom legfeljebb | 3,5% (m/m) |
| Étolajtartalom az olajos (marinált) készítményben | 0,5–6,0% (m/m) |
| Illósav-tartalom (ecetsavban kifejezve) természetes savanyítással készült termékekben | legfeljebb 0,15% (m/m) |

Érzékszervi jellemzők:

Méret: A tartósított savanyúság egész, felezett, negyedelt, szeletelt, kockázott, csíkozott vagy más alakú, a feldolgozási formára jellemző, közel azonos alkotóelemekből áll.

Szín: a felhasznált növényi részre jellemző.

Illat, íz: jellegzetes, kellemes, harmonikus, nem csípős. A csípős jellegű esetén a csípős íz határozott legyen.

Állomány: rugalmas, az összetevőkre jellemző állományú, nem megpuhult.

Felöntőlé: tiszta, illetve természetes savanyítással készített termék esetén opálos.

A jogszabály meghatározza a hőkezeléssel tartósított savanyúságok körét és a csemegeuborkára, valamint a savanyú káposztára vonatkozó előírásokat is.

2.4. *Az alapanyagok*

Szerbiában a következő az előírás a feldolgozásra beérkező gyümölcs minőségi paramétereivel kapcsolatban:

- egészségesnek és frissnek kell lennie,
- a technológiai érettség szakaszában kell lennie,
- nem rendelkezhet idegen ízzel és szaggal,
- idegen anyagoktól mentesnek kell lennie, valamint
- nem tartalmazhat növényvédő szereket a megengedettnél nagyobb mennyiségben.

Szerbiában a mezőgazdasági termelőknek nem kötelező vezetni növényvédelmi naplót.

Térségünkben elsősorban a zöldségfélék savanyítása terjedt el.

A leggyakrabban feldolgozott zöldségek a teljesség igénye nélkül, bármelyik tartósítási eljárással is szándékozunk savanyúságot készíteni:

- uborka,
- fejeskáposzta,
- paprika (erős és édes),
- zöld paradicsom,
- dinnye,
- cékla,
- sárgarépa,
- vörös és gyöngyhagyma.

Ezeket egymagukban, de kombinálva, esetleg „egzotikus” zöldségekkel együtt is savanyíthatjuk.

Az alapanyagon kívül a savanyításhoz felhasználnak por állagú alapanyagokat, mint pl. a sót, cukrot, tartósítószeret és fűszereket, valamint folyékony alapanyagokat is, mint pl. az ecetsavat vagy a tejsavat. Csak az engedélye-



zett adalékanyagokat szabad felhasználni a gyártás során. Szerbiában a felhasználható anyagok listája és a felhasználási módjuk a „Pravilnik o kvalitetu i uslovima upotrebe aditiva u namirnicama i o drugim zahtevima za aditive i njihove mešavine“ (SI list SCG br. 5/2004) szabályzatban van szabályozva.

2.5. *Az alapanyagok beérkezése és tárolása*

Az alapanyagok beérkezésekor mennyiségi és minőségi átvételnek is meg kell történnie. Be kell gyűjteni az anyagokkal érkező minőségi bizonyítványokat (specifikáció/termékanalízis), meg kell győződni a beérkezett termékek csomagolásának a sértetlenségéről, a külső csomagolás rovarmentességéről. Ha a beérkezett alapanyag külső megjelenése kielégítő és rendelkezik a megfelelő dokumentációval, akkor az átvétel során elvégezhető az érzékszervi vizsgálat is, azaz szemre, ízre, illatra is meg kell vizsgálni azt. A savanyúságok készítésekor rendkívül nagy szerepe van a feldolgozni kívánt alapanyag minőségének, csak a megfelelő beltartalmi értékű, hibátlan, romlástól mentes alapanyag használható fel. Fontos szempont a szedés megkezdésének a helyes megválasztása is. A növényeket ne tároljuk huzamosabb ideig a feldolgozás előtt. Savanyúság készítésekor néhány kivételtől eltekintve általában a már beért zöldségeket használják fel, amikor értékes tápanyagaik, íz-, zamat-, színanyagaik kialakultak, a vitamínok, növényi savak, fehérjék optimális arányban, még nem lebontva állnak a rendelkezésre a feldolgozáshoz. Csak a kifogástalan alapanyagok kerülhetnek feldolgozásra.



Padlón tárolni alapanyagot, csomagolóanyagot még csomagoltan is szigorúan tilos. Fálnak támasztani tilos a termékeket! A termékeket polcon, palettán, alátéten a padlótól legalább 30 cm-re lehet tárolni. A tárolás és a feldolgozás során minden alapanyagot jelölni kell. A nyomonkövetés érdekében célszerű az egyes alapanyagok beérkezési tételét is külön jelölni. A tároló helyiségnek tisztának, kártevőmentesnek kell lennie.

A hordók előkészítése, kezelése

A savanyításhoz általában fa vagy műanyag (PS, PVC) hordókat használnak. Űrtartalmuk általában 50-700 liter. A fahordók tölgy-, bükk-és akácfából készülhetnek. Manapság már kiépített savanyító kádakat is alkalmaznak a gyártás során. Csak élelmiszergyártásra alkalmas alapanyagú hordók használhatók fel.

A feldolgozás előtti napon szükséges elvégezni a hordók és azok fedeleinek a fertőtlenítését. Ehhez 2%-os 30°C-os Hypo oldatot kell használni, 10 perces áztatással. Ezt követően meleg (30-40°C-os) vízzel, majd hideg vízzel kell jó alaposan kiöblíteni a hordókat és a fedeleiket.

2.6. A savanyítás

Minden esetben fontos a zöldségfélék alapos mosása, kefével történő felülettisztítása, ahol ezt megengedi a termék fajtája, valamint a szükségtelen vagy sérült termésrészek kiválogatása. Célszerű előre kimérni a felhasználásra szánt anyagokat.

A továbbiakban néhány termék elkészítési módját mutatjuk be:

Kovászos uborka

A megmosott, megszurkált vagy darabolt uborkát a mosott, forrázott magvas kaporra rakjuk a hordóba. Előzőleg a kaporat érdemes meghinteni rozsliszttel (100 kg uborkához 0,15-0,2 kg-ot a gyorsabb, vagy 0,03-0,06 kg-ot a lassabb erjesztéshez). Ehhez a mennyiséghez 0,03 kg fokhagymát is hozzá lehet adni. 100 liter felöntőléhez szükséges 4 kg só, 1,5 l 20%-os ecetsav, 0,10 kg Na benzoát, 0,10 kg szorbinsav, 91,7 liter víz. A felöntőlével felöntött uborkát 25°C-os helyiségbe tesszük, így az 5-6 nap alatt fogyasztásra alkalmassá válik. 100 kg termékhez 115 kg uborka szükséges. Ennek a terméknek rövid a szavatossági ideje.

Nyári savanyú káposzta

A kitorzsázott, felszeletelt leveleket lazábban belehelyezzük a hordóba. 100 kg káposztához 4 kg sót és

fűszereket adagolunk, ahogy terítjük le a rétegeket. A leveleket addig kell tömöríteni, míg azok levét nem eresztenek. A képződött habot le kell szedni, 3%-os sóoldattal fel kell tölteni. 2-3 hét alatt megsavanyodik a káposzta. 100 kg savanyú káposztához 130 kg káposzta, 4 kg só, 0,02 kg fűszerkömény, 0,01 kg babérlevél, 0,02 kg fekete bors szükséges. Ennek a terméknek rövid a szavatossági ideje.

Sóvizes zöld paradicsom

A tiszta hordóba a felöntőlé 30% át beleöntjük, majd ráöntjük a zöld paradicsomokat, amelyet a felöntőlé követ ismét. A felöntőlé és a paradicsomok aránya 1:1 legyen. 100 liter felöntőléhez szükséges 7 kg só, 1,8 kg tejsav (100%-os), 0,15 kg nátrium-benzoát, 0,75 kg kapor, 0,30 kg tormalevél, 0,25 kg csöves paprika, 0,10 kg fehér mustármag. Az erjedés miatt a hordókon rést kell hagyni. Az erjedés 3-6 hét alatt zajlik le. A képződött lepedéket 5-6 naponta távolítsuk el.

Ecetes uborka

Az uborkákat méret szerint osztályozzuk, válogatjuk, mossuk, majd hordóba vagy üvegekbe töltjük. 100 liter felöntőléhez szükséges: 13-18 liter (20%-os) ecet, 4-5 kg só, 0,2 kg tejsav (100%-os), 0,15 kg nátrium-benzoát, 0,02 kg feketebors, 0,02 kg szekfűbors, 0,02 kg mustármag, 0,02 kg koriander, 0,03 kg babérlevél szükséges. Az erjedés 3-6 hét alatt zajlik le. A képződött lepedéket 5-6 naponta távolítsuk el.

Ecetes paprika

A paprika kocsányát le kell vágni, majd a kocsány és a csúcs körül meg kell szurkálni 2-3 helyen. Az üvegekbe előre bele kell helyezni a fűszereket, majd a paprikát. Az üvegek tetejére szorító falapot teszünk, amit előzőleg 6 %-os kénessavas vízben áztattunk, majd kimostunk. Ezután felöntjük 90°C-os, 2 %-os ecetsavat, 4 % sót, 0,15 % borkősavat, 0,15 % nátrium-benzoátot, 0,2 citromsavat tartalmazó felöntőlével. Légtelenítés után lezárjuk, majd 85°C-on hőkezeljük. A hőkezelést ipari körülmények közt pasztörözőkádokban végzik. A nyílt vízterű kádba az üvegeket perforált kosarak segítségével merítik a forró vízbe vagy vízgőzbe (Bognár, 1996)³.

³ Bognár Vidné (1996): Tejsavas erjesztéssel előállítható savanyúságok eljárásai [in: szerk Szenes Endréné: Zöldségek, gyümölcsök tartósítása savanyítással, tejsavas erjesztéssel] Integra projekt kiadó, Budapest

2.7. *Erjedési hibák, romlási jelenségek*

A természetes savanyításnál erjedési hibát okoz az, ha a tejsavbaktériumok mellett más mikroorganizmus csoportok is jelentős mértékben elszaporodnak. Ilyen erjedési hibát okozhatnak az élesztőgombák: az alkoholos erjesztő élesztőgombák vagy a hártvaképző élesztők. Leghatásosabb fegyver ellenük a felület elzárása műanyag fóliával a levegőtől, vagy a vegyszeres védekezés 0,06-0,07 %-os kálium-szorbát hozzáadásával. Az uborka üregesedését is kálium szorbát hozzáadásával védhetjük ki.

Minőségbeli eltérés a termékek puhulása, amelyet a pektinbontó enzimek okoznak, és a színváltozás. A káposzta rózsaszín foltosodását az élesztőgombák okozzák, helytelen besózás, egyenetlen elkeverés következtében. A savanyú káposzta barnulásának a szöveti enzimek az okozói egyenetlen tömörítés és sózás eredményeképpen. A nyúlósodás, a sólé sűrűn folyóssá válása a tejsavas erjedés esetén néha előforduló, legtöbbször átmeneti jelenség, amely megszűnik a tárolás során, mert legtöbbször a viszkózusságot okozó dextrin lebomlik.

2.8. *A savanyúság csomagolása és raktározása*

Mindkét ország jogi szabályozása értelmében a biológiai úton savanyított savanyúság árusítása ömlesztett állapotukban is megengedett. Ez azt jelenti, hogy pl. a hordókból közvetlenül ki lehet mérni a savanyúságot a fogyasztóknak.

A savanyúságok csomagolására az élelmiszeriparban engedélyezett csomagolóanyagot használhatunk fel. A csomagolásnál alkalmazott mérlegnek hitelesítettnek kell lennie. Amennyiben a csomagolásnál a csomagolóanyagon fel szeretnénk tüntetni az „e” jelet a töltőtömeg jelölésekor, alkalmaznunk kell a jelölésre vonatkozó szabályokat.

Szerbiában a termékcímkének tartalmaznia kell a jelöléssel kapcsolatos rendeletben feltüntetetteket a „Pravilnik o deklarisanju, označavanju i reklamiranju hrane” (Sl. Glasnik RS br.85/13) alapján. A címkének szembetűnőnek, világosnak és olvashatónak kell lennie. A csomagolást olyan módon szükséges lezárni, hogy az az első megbontáskor sérüljön.

Magyarországon a kistermelő gazdaságának a helyén, piacon, vásáron, rendezvényeken, ideiglenes árusító helyen és házhozszállítás útján történő csomagolt termék értékesítése esetén a terméken fel kell tüntetni:

- a kistermelő nevét,

- a címét vagy a gazdaság helyének címét,
- a termék nevét,
- a fogyaszthatósági vagy minőségmegőrzési dátumot,
- a tárolási hőmérsékletet,
- a termék tömegét.

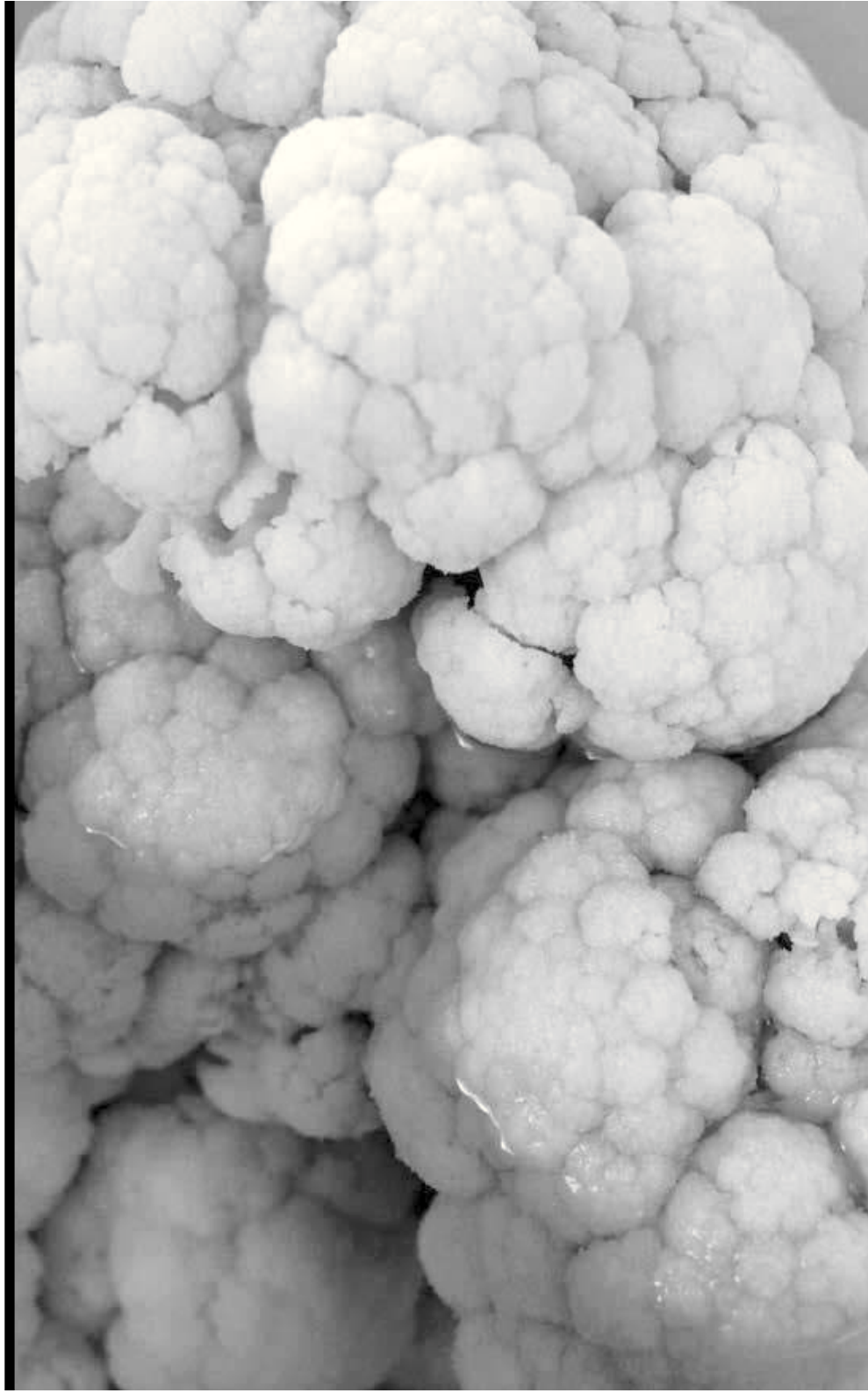
A kiskereskedelmi és vendéglátó létesítmények számára értékesített csomagolt terméken az élelmiszerek jelöléséről szóló rendeletben. Az élelmiszerek jelöléséről szóló 19/2004. (II.26.) FVM-ESzCsM-GKM együttes rendelet szerint meghatározott jelölést kell alkalmazni. A csomagoláson, a termék megnevezése előtt fel kell tüntetni a „kistermelői” jelzõt.

Csomagolóanyagként csak az élelmiszeriparban elfogadott csomagolóanyag használható fel, legyen az üveg vagy műanyag fólia.

Szerbiában a csomagolóanyagoknak a „Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet” (Sl. list SFRJ br. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89 i 18/91) szabályzatba foglaltaknak kell megfelelnie.

Magyarországon „Az Európai Parlament és a Tanács 1935/2004/EK rendelete (2004. október 27.) az élelmiszerekkel rendeltetésszerűen érintkezésbe kerülõ anyagokról és tárgyokról” szabályzatba foglaltaknak kell megfelelnie a csomagolóanyagoknak.

A termék csomagolására csak az élelmezés-egészségügyi előírásoknak megfelelő csomagolóanyag használható. Az egyedi csomagolású termékek engedélyezett tömeg- és tér-





fogatértékeit az MÉ 1-1-75/106 számú előírás, a nettó tömeg vagy térfogat ellenőrzési módszereit az MÉ 1-1-76/211 számú előírás tartalmazza. A csomagolóanyag óvja meg a terméket, hogy annak beltartalmi értéke, higiénés állapota és fizikai épsége megmaradjon. Kizárólag új csomagolóanyag használható fel a termék fogyasztói csomagolására.

Általános szabálynak tekinthető az, hogy a raktárhelyiségnek tisztának, világosnak, teljesen száraznak, talajnedvességtől jól szigeteltnek, nyáron hűvösnek, jól szellőztethetőnek, fénytől, kártevőktől és penész spóráktól mentesnek kell lennie (Gergely et al, 1996)⁴. A raktárhelyiségben kizárólag élelmiszert lehet tárolni.

2.9. *A savanyúság gyártás technikai feltételei*

Élelmiszer előállítással csak olyan vállalkozások foglalkozhatnak, amelyek infrastruktúráisan is megfelelnek az előírásoknak.

Szerbiában a savanyúságok előállítóira a „Pravilnik o bližim usovima za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda biljnog porekla” (Sl. glasnik RS br. 50/96) vonatkozik. Ennek értelmében a vállalkozónak ki kell alakítani egy helyiséget az alapanyagok átvételére és tárolására, egy helyiséget a gyártás elvégzéséhez, egy csomagolóhelyiséget és egy raktárhelyiséget is. A helyiségek méreteinek meg kell felelnie az alkalmazott technológiának és kapacitásnak. Az épületnek szilárdnak kell lennie, nem készülhet gyúlékony anyagból. A madarak, rovarok és rágcsálók behatolását meg kell akadályozni az alkalmazott építőanyagoknak. A helyiségeket ventilátorral kell felszerelni. A gyártási útvonalak nem keresztezhetik egymást a keresztszennyeződés elkerülése érdekében. A savanyúságok előállítására olyan személy jogosult, aki okleveles mezőgazdasági mérnök élelmiszertechnológia szakiránnyal, élelmiszermérnök, technológus mérnök, vagy okleveles vegyész oklevéllel rendelkezik. E mellett elfogadható a szőlész és borász szakiránnyal rendelkező mezőgazdasági mérnöki diploma is. Amennyiben a gyártó maga nem rendelkezik ilyen jellegű szakképesítéssel, úgy alkalmaznia kell ilyen végzettségű dolgozót a „Pravilnik o bližim uslovima za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda biljnog porekla” (Sl. glasnik RS br. 50/96) szabállyal összhangban.

⁴ Gergely Péter et al. (1996): Tésztagyártás [in Élelmiszerfeldolgozás, tartósítás szerk Szabó Z.] Info-prod, Budapest

Magyarországon a tevékenység végzéséhez kapcsolódóan nincs meghatározva a kistermelők iskolai végzettségre vonatkozó előírás. Az épület kialakítására sincs konkrét előírás, így célszerű az általánosan vett megfelelő higiéniai feltételek kialakítása, mint pl. a résmentes padozat és falak, a falak moshatósága.

A savanyítás művelete nem eszközigényes, mivel a kistermelői savanyítás technológiájában megfelel a konyhai előállításnak.

Amire szükségünk lesz:

- 1 db 30-40 literes rozsdamentes fazék a felöntőlé elkészítéséhez,
- tűzhely,
- daraboló kés/ káposztaszelő,
- munkaasztal,
- 2 db 1,5-2,0 literes, csőrös, rozsdamentes acél vagy műanyag kiöntő
- egy mérleg,
- ezeken kívül: szükségünk lehet ládákra, rekeszekre, esetleg raklapokra és
- csomagolóanyagra.



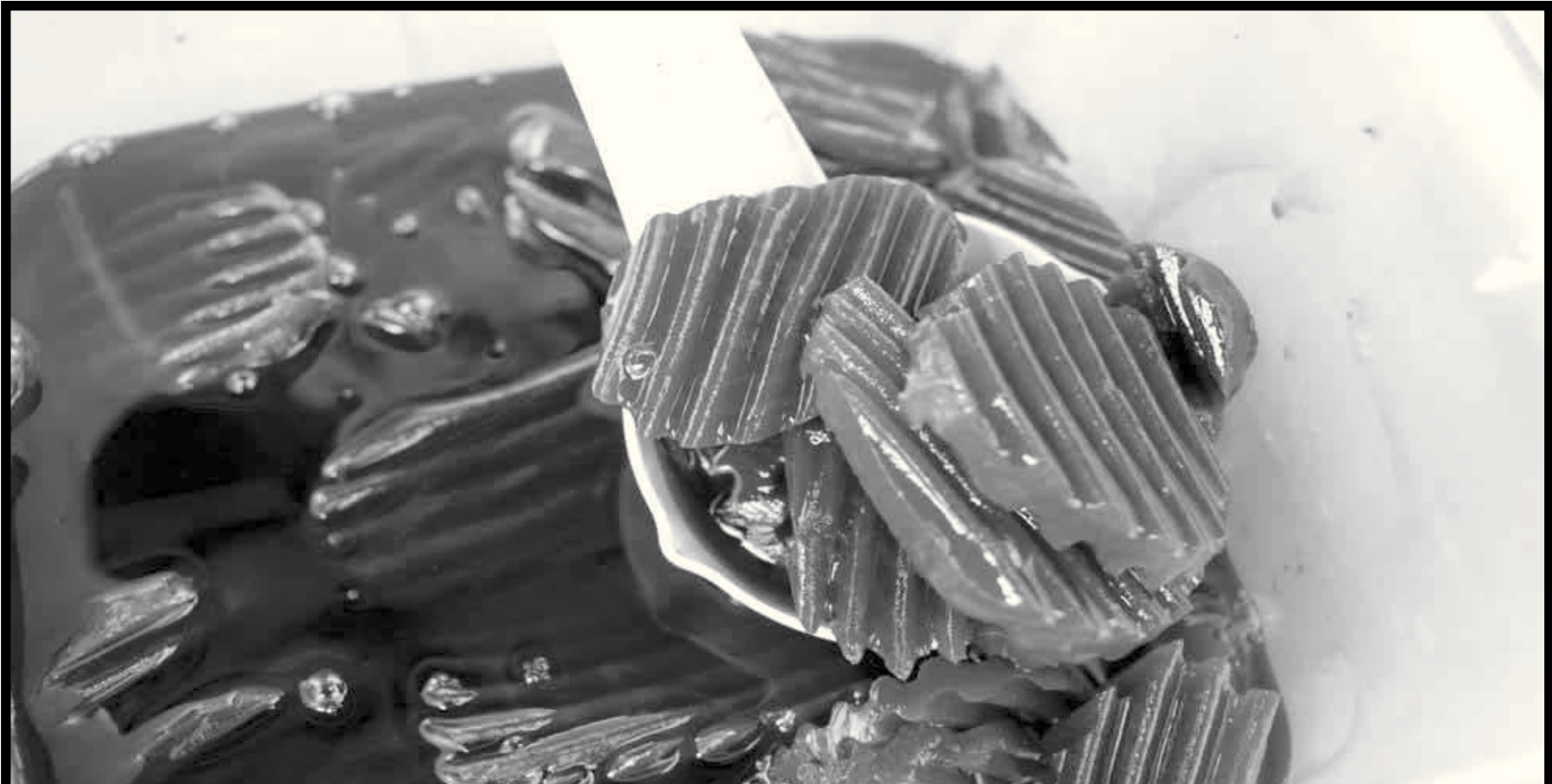
3. *A savanyúság előállítás környezete Szerbiában és Magyarországon*

3.1. *Szerbiai jogi szabályzás*

Szerbia jogi szabályzása a házi jelleggel csak a saját használatra szánt savanyúság előállítást engedélyezi jelen pillanatban. Az előállítás egyetlen hivatalos módja a bejegyzett élelmiszerüzem létesítése.

A létesítményre, annak berendezésére és a szakképzettség szükségességére vonatkozóan a „Pravilnik o bližim uslovima za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda biljnog porekla” (Sl. glasnik RS br. 50/96) rendelkezik.

A savanyúságok minőségére vonatkozóan a „Pravilnik o kvalitetu proizvoda od voća, povrća i pečurki i pektinskih preparata” (Sl. list SFRJ br. 12/2005) szabályzat az irányadó.



3.2. Magyarország jogi szabályzása

A magyar Országgyűlés annak érdekében, hogy meghatározza az élelmiszer-vállalkozások működésének feltételeit, biztosítva ezzel a fogyasztók egészségének, érdekeinek, valamint a piaci verseny tisztaságának védelmét, a fogyasztók megfelelő tájékoztatását és az élelmiszereknek az EU tagállamai közötti szabad áramlását, illetve segítve az élelmiszerek nemzetközi kereskedelmét, megalkotta a 2003. évi LXXXII. törvényt az élelmiszerekről.

A háztáji és a helyi élelmiszerelőállítás támogatása érdekében született meg a 52/2010 (IV.30.) FVM rendelet a kistermelői élelmiszer-termelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről, melyet a 4/2010 (VII.5) VM rendelet tovább finomított.

A savanyúságokra vonatkozó speciális szabályozást a magyar törvénykezés a MÉ-2-603 irányelvében, Savanyúság elnevezéssel alkotta meg, illetve a MÉ- 2-33 számú irányelvében a Tartósított élelmiszerekről (3. módosított kiadás 2010). A munkát segíti az „Útmutató a savanyított termékek előállításának jó higiéniai gyakorlatához” dokumentum is (<http://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/0/eb/40000/Savany%C3%ADtott%20term%C3%A9kek%20ghp.pdf>).

3.3. Élelmiszerbiztonság

Mivel a klasszikusan vett savanyúságok magas pH értékkel rendelkeznek, élelmiszerbiztonsági szempontból nem tekinthetők magas kockázatú termékeknek.

A Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Kereskedelmi, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztériuma által kiadott Útmutató „Vodič za primenu mikrobioloških kriterijuma za hranu” meghatározásában a következő mikroorganizmusok bevizsgálást írja elő a termelési folyamat befejezésekor:

| Mikoorganizmus | Ellenőrzési terv | | Határértékek | |
|----------------------|------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| | n | c | m | M |
| Penészek és élesztők | 5 | 1 | 10 ² cfu/g | 10 ³ cfu/g |

A fenti táblázat értelmében öt mintát kell venni a termékből (n).

A penészek és élesztők esetében egy mintában a mikroorganizmusok száma 100 cfu/g (**m**) és 1.000 cfu/g (**M**) között megengedett (**c**), de egy esetben sem lehet több mint 1.000 cfu/g a telepszám. Egy esetben viszont megengedett a 100 cfu/g és 1.000 cfu/g közötti mikroorganizmus szám. Ha a minta ennek a feltételnek eleget tesz, a termék mikrobiológiailag megfelelő.

A Magyarországon érvényben lévő szabályzat ettől némileg eltér, a 4/1998. (XI.11.) EüM rendelet az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződések megengedhető mértékét határozza meg.

Magyarországon a 4/1998. (XI.11.) EüM rendelet előírja a munkafelületekre, felszerelésekre, személyi tisztaságra és munkaruhára vonatkozó konkrét paramétereket is.

Szerbiában erre csak az Útmutató ad irányelvet, de az előállító felelőssége a munkafelületekre, felszerelésekre, személyi tisztaságra és munkaruhára vonatkozó előírás meghatározása. Az Élelmiszerbiztonsági törvény („Zakon o bezbednosti hrane” (Sl. glasnik RS br. 41/2009)), kötelezően előírja a HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer alkalmazását az egész élelmiszerláncban belül (kivéve az elsődleges termelést).

A HACCP rendszert 1975-ben mutatták be egy élelmiszerbiztonsági konferencián. A HACCP a FAO/WHO (ENSZ Élelmiszerügyi és Mezőgazdasági Szervezete és az Egészségügyi Világszervezet) Codex Alimentarius Bizottsága által első változatban 1991-ben közzétett egyik eljárása, amely tartalmazza a HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point- Veszélyelemzés, Kritikus Kontroll Pont) rendszer alkalmazásának az alap-



elveit és gyakorlati szabályait. Ez az eljárás tulajdonképpen az „Élelmiszer- higiéniai alapelvek (General Principles Of Food Hygiene) CAC/RCP 1-1969”, amelyet először 1997-ben, majd 1999-ben és 2003-ban módosítottak. Ezt vette át a Magyar Élelmiszerkönyv (Codex Alimentarius Hungaricus) a 2-1/1969 számú irányelvének értelmében, (amelyet az Európai Unió által kiadott Élelmiszer- higiéniai alapelvek irányelvével összhangban alakítottak ki).

A HACCP rendszernek hét alapelve és 12 kialakítási lépése van:

1. lépés: A HACCP-munkacsoport összeállítása
2. lépés: A termék leírása
3. lépés: A tervezett felhasználás meghatározása
4. lépés: A folyamatábra szerkesztése
5. lépés: A folyamatábra helyszíni megerősítése
6. lépés: Veszélyelemzés végzése. 1. alapelv
7. lépés: A Kritikus Szabályozási Pontok (a továbbiakban CCP) meghatározása. 2. alapelv
8. lépés: A kritikus határérték(ek) megállapítása. 3. alapelv
9. lépés: A CCP szabályozását felügyelő rendszer felállítása. 4. alapelv
10. lépés: Azon helyesbítő tevékenység meghatározása, amit akkor kell elvégezni, ha a felügyelet azt jelzi, hogy egy adott CCP nem áll szabályozás alatt. 5. alapelv
11. lépés: Az igazolásra szolgáló eljárások megállapítása, annak megerősítésére, hogy a HACCP-rendszer hatékonyan működik. 6. alapelv
12. lépés: Olyan dokumentáció létrehozása, amely minden eljárást és nyilvántartást tartalmaz ezen alapelvekhez és alkalmazásukhoz. 7. alapelv (Erdei, 2012; Ehiri-Morris,1995; Süllős, 2010)⁵.

Az előzőekben említett szerbiai törvény értelmében az előállítónak biztosítania kell az előállított termékek nyomkövethetőségét, de ez vonatkozik a magyarországi előállítókra is.

⁵ Ehiri JE, Morris GP. (1995): HACCP implementation in food businesses: the need for a flexible approach. J R Soc Health. ;115(4):249-53.
 Erdei I.-Gagić S. - Jovičić A.- Tešanović D .: 2012. Proper food handling: HACCP implementationn, rules for food handling personnel, 6th International Quality Conference, Kragujevac, Serbia.

A termékek nyomonkövetése tulajdonképpen dokumentációs rendszer létrehozását feltételezi. Dokumentált módon bizonyítani kell a gyártónak azt, hogy mely gyártási tételbe mely beérkezési tételű alapanyagokat használt fel. Továbbá termelési tételenként be kell tudnia bizonyítani azt, hogy meg tudja határozni az egyes termelési tételekből származó áruk vevői körét és kiszállítási időpontját. Mindezt kilogrammra pontosan.

A termék mikrobiológiai megfelelőségére vonatkozó előírás a „Pravilnik o opštini i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa” (Sl. glasnik RS br. 72/2010), de mivel ez a szabályzat nem tartalmaz meghatározott előírásokat a savanyúsággal kapcsolatosan, azt az előállítónak kell meghatározni. Ennek legcélszerűbb módja a termékspecifikáció/leírás kibővítése a vonatkozó paraméterekkel.

A mikrobiológiai paraméterek meghatározásához segítséget nyújt a Szerb Köztársaság Mezőgazdasági, Kereskedelmi, Erdészeti és Vízgazdálkodási Minisztériuma által kiadott Útmutató („Vodič za primenu mikrobioloških kriterijuma za hranu”).

Élelmiszerbiztonsági kérdéskörbe sorolható a termékek allergén tartalma. A buzaliszt glutént tartalmaz, ha pedig tojással is dúsítjuk a tésztafélét, abban az esetben a tojás is allergénként jelentkezik a termékösszetételben.



Magyarországon és Szerbiában is a jelölésre kötelezett allergének a következők:

- a) Glutént tartalmazó gabonafélék (búza, rozs, árpa, zab, tönkölybúza stb.) és a belőlük készült termékek,
- b) Rákfélék és a belőlük készült termékek,
- c) Tojás és a belőle készült termékek,
- d) Hal és a belőle készült termékek,
- e) Földimogyoró és a belőle készült termékek,
- f) Szójabab és a belőle készült termékek,
- g) Tej és az abból készült termékek,
- h) Diófélék,
- i) Zeller és belőle készült termékek,
- j) Mustár és a belőle készült termékek,
- k) Szezám-mag és belőle készült termékek,
- l) Kén-dioxid,
- m) Csillagfürt és belőle készült termékek,
- n) Puhatestűek és belőlük készült termékek.



4. *Hatósági jogkörök*

Szerbiában az Élelmiszerbiztonsági törvény értelmében a növényi eredetű élelmiszerek hatósági felügyeletéért elsősorban a mezőgazdasági felügyelőség a felelős. Az ellenőrzés gyakoriságát a szakhatóság a kockázatbecslés módszerével állapítja meg. A termék élelmiszerbiztonsági megfelelésségéért elsősorban az előállító a felelős.

E törvény értelmében minden élelmiszerral foglalkozó cégnek be kellett jelentkeznie a Központi élelmiszeripari létesítmények elnevezésű nyilvántartásba/adatbázisba 2011. június 10-ig. Ez alól kivételt képeznek az állati fehérjét is feldolgozó üzemek, mert a működésük megkezdését az állategészségügyi hatóságnak be kell jelenteniük, akik automatikusan regisztrálják a rendszerben őket.

Továbbá az egész élelmiszer feldolgozó vertikumot lefedő, Közegészségügyi hatóság ellenőrzési hatóköre is (ugyan korlátozott módon, de) kiterjed a savanyúságokat előállítókra.

A vállalkozásnak, vagy vállalatnak számos más törvényi előírásnak is meg kell felelnie, úgy mint például a tűzvédelem, munkavédelem, környezetvédelem.

Magyarországon a hatósági élelmiszer-ellenőrzés szakterületek szerint megosztott, külön jogszabályban meghatározott feladatait az állomások, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat megyei (fővárosi), illetve városi (fővárosi kerületi) intézetei, a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség és a fogyasztóvédelmi felügyelőségek látják el. A hatósági élelmiszer-ellenőrzést végző személyek és a külön jogszabályban foglaltak szerint az Európai Bizottság szakértői jogosultak különösen az élelmiszer-vállalkozás területére belépni, az élelmiszer-vállalkozó birtokában lévő, az ellenőrzés tárgyát képező iratokat, adathordozókat megismerni és azokról másolatot, illetve kivonatot készíteni, a vizsgálatok céljára térítésmentesen mintát venni. Az élelmiszer-ellenőrző hatóságok ellenőrző munkáját a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal koordinálja.

A nyilvántartott kistermelőknél az élelmiszerhigiéniai és –biztonsági követelmények tekintetében az élelmiszerlánc-felügyeleti hatóság ellenőrei helyszíni szemlével és szükség esetén mintavétellel egybekötött ellenőrzést tarthatnak. Az ellenőrzés gyakorisága nincs meghatározva, azt a kistermelő által végzett tevékenység kockázata határozza meg.



5. A savanyúság gyártás pénzügyi és finanszírozási terve

Üzleti terv

A vállalkozás megkezdése előtt mindenképpen el kell készíteni a vállalkozás/ vállalat pénzügyi tervét. Ez több célt is szolgálhat: egy vállalkozási ötlet megvalósíthatóságának az értékelésére, a befektetők informálására, a hitelkérelemhez, a potenciális üzleti partnerek tájékoztatására.

A gyártási kapacitás nagyságától és az alkalmazni kívánt technológiától függően a gépek, berendezések és eszközök költségeiben a két ország között jelentős eltérések mutatkoznak.

A vállalkozás jogi formája:

Egyéni vállalkozó Magánszemély Gazdasági társaság

A tervek megnevezése:

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|
| Sajt előállítás | <input type="checkbox"/> | Méztermelés | <input type="checkbox"/> |
| Savanyúság előállítás | <input checked="" type="checkbox"/> | Szárított zöldség-gyümölcs termelés | <input type="checkbox"/> |
| Gyümölcs tartósítása | <input type="checkbox"/> | Gyógynövénytermesztés | <input type="checkbox"/> |
| Házi készítésű tésztatermékek | <input type="checkbox"/> | Falusi turizmus | <input type="checkbox"/> |
| Olajpréselés | <input type="checkbox"/> | Kézműves termékek | <input type="checkbox"/> |
| Húsfeldolgozás | <input type="checkbox"/> | Megújuló energia használata kis gazdaságokban | <input type="checkbox"/> |

Minden vállalkozás értelemszerűen a saját tevékenységének, vállalkozói környezetének és földrajzi területének megfelelően tölti ki konkrét adatokkal a táblázatot.

| | | Leírás |
|-----------------------------|---------------------------|--------|
| Kik lesznek az Ön vásárlói? | Magánszemélyek, lakosság: | |
| | Jogi személyek, cégek: | |

A konkurencia elemzése:

| <i>A konkurencia megnevezése</i> | <i>Jelölje meg a konkurencia erősségeit és gyengeségeit</i> | <i>Jelölje meg a saját előnyeit a konkurenciával szemben</i> |
|----------------------------------|---|--|
| | Erősségek: | |
| | Gyengeségek: | |
| | Erősségek: | |
| | Gyengeségek: | |

A beszállítók elemzése:

| <i>A beszállító megnevezése</i> | <i>Nyersanyag, szolgáltatás megnevezése</i> | <i>Miért őt választotta?</i> |
|---------------------------------|---|------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Ár, disztribúció, forgalmazás, promóció, reklámozás:

| | |
|---|--|
| Írja le, hogy hogyan fogja kialakítani az árat, milyen árat fog alkalmazni? | |
| Hogyan fogja megoldani a disztribúciót? | |
| Hogyan fogja a termékét bemutatni a vásárlóknak? | |

Szükség van-e az üzlethelység átalakítására, felújítására?

| | | | |
|------|-------------------------------------|------------------|-------|
| Nem | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Igen | <input type="checkbox"/> | Szükséges összeg | 0 EUR |

Szerbiában a savanyúság készítést és értékesítést csakis és kizárólag céggként, ill. önnálló vállalkozóként lehet elvégezni, így a költségeket ezekkel a tényezőkkel kell meghatározni, feltételezve, hogy a tevékenység folytatásához szükséges ingatlan rendelkezésre áll, így abba már nem kell beruháznunk.

Példánkban a savanyú káposzta, valamint a savanyított cékla előállításának üzleti tervét mutatjuk be. Természetesen a gyártást el lehet kezdeni házi körülmények között a családi tűzhelyen is egy lábosban. Amennyiben a vállalkozó a gépesített technológia mellett dönt, az alábbi táblázatba összefoglaltuk a beszerzendő berendezések listáját és azok megközelítő árait:

Szükséges felszerelés a tevékenység elvégzéséhez:

| <i>Felszerelés neve</i> | <i>Mennyiség</i> | <i>Egységár</i> | <i>Felszerelés értéke</i> |
|-------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| Mérleg | 1 | 500 EUR | 500 EUR |
| Hordók (50 l) | 10 | 200 EUR | 2.000 EUR |
| Fazék (30-40 l) | 1 | 100 EUR | 100 EUR |
| Káposztaszelő | 1 | 1.000 EUR | 1.000 EUR |
| Összesen: | | | 3.600 EUR |

Pénzügyek:

A vállalkozás beindításához szükséges pénzeszközök (EUR):

| <i>A beruházás megnevezése:</i> | <i>Értéke</i> |
|--|---------------|
| Felszerelés | 3.600 |
| Adaptáció | 0 |
| Nyersanyag és anyagbeszerzés | 4.500 |
| Egyéb (pl. apróleltár) | 450 |
| Immateriális javakba való befektetés (pl. HACCP rendszer, élelmiszerbiztonsági és munkabiztonsági dokumentáció-, környezeti hatástanulmány elkészíttetése) | 1.800 |
| Összesen: | 10.350 |

A kiadások évi terve (EUR):

A gépek, eszközök beruházási költségei mellett a vállalkozásoknak egyéb, egyszeri költségekkel is számolniuk kell.

| <i>Kiadás megnevezése</i> | <i>Mértékegység</i> | <i>Egységár EUR</i> | <i>Évi mennyiség</i> | <i>Össz évi kiadás</i> |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Anyagjellegű költségek (nyersanyag pl. káposzta) | kg | 0,10 | 15.000 | 1.500 |
| Anyagjellegű költségek (nyersanyag pl. cékla) | kg | 0,30 | 10.000 | 3.000 |
| Anyagjellegű költségek fűszerek, só | | | | 300 |
| Anyagjellegű költségek, áram, víz, üzemanyag, bérleti díj, egyéb | | | | 1.500 |

| | | | | |
|--|------|-----|------|-------|
| Nem anyagjellegű költségek (reklám, biztosítás, reprezentáció) | | | | 500 |
| Értékcsökkenés ha a beruházás 5 év alatt évül el | | | | 1.170 |
| Bruttó fizetés 1,5 hónap munkára (400 EUR/hó) | Fő 1 | 400 | 1,50 | 600 |
| Egyéb, pl. laboratóriumi bevizsgálás | | | | 200 |
| Rovar- és rágcsálóirtás | | | | 350 |
| Higiénia | | | | 240 |
| Könyvelés | | | | 600 |
| Összesen: | | | | 9.960 |

Az éves bevétel előrevetítése (EUR):

| <i>Termék neve</i> | <i>Mértékegység</i> | <i>Egységár</i> | <i>Évi mennyiség</i> | <i>Össz bevétel</i> |
|---|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| Savanyú káposzta (a káposzta súlyának 70%-a a savanyított késztermék mennyisége) | kg | 0,70 | 10.500 | 7.350 |
| Cékla | kg | 1,00 | 9.000 | 9.000 |
| Összesen: | | | | 16.350 |

Pénzügyi mutatószámok:

| <i>Leírás</i> | <i>Kiszámolt érték</i> |
|--|--------------------------------------|
| Bruttó nyereség = össz árbevétel – össz kiadás | $16.350 - 9.960 = 6.390 \text{ EUR}$ |
| Nettó árbevétel = bruttó árbevétel – nyereségi adó (15%) | $6.390 - 958,50 = 5.431,50$ |
| Gazdaságossági mutató = $\frac{\text{Éves össz árbevétel}}{\text{Éves össz kiadás}}$ | $16.350 : 9.960 = 1,641$ |
| Megtérülési idő = $\frac{\text{Befektetés össz értéke}}{\text{Nettó árbevétel}}$ | $10.350 : 5.431,50 = 1,9 \text{ év}$ |

Megfontolandó, hogy érdemes-e kisipari körülmények közt gyártani egy olyan fajta terméket, amelyet ipari körülmények közt is gyártanak, hiszen az árainkkal nem tudunk versenyképesek lenni. Azonban a kis kapacitásból előny is kovácsolható, hiszen a termelés jellege miatt különleges termékeket tudunk előállítani. Gondolok itt a különleges savanyúságok előállítására, mint például a savanyított gyömbér. A manufaktúrárs gyártás lehetővé teszi a "dizájn" savanyúságok elkészítését is, amelyek olyan esztétikai élményt nyújtanak, hogy azok a konyha dísz tárgyat is képezhetik. Ezek a termékek ugyan kisebb piaci szegmenst fednek le, azonban például kis "bio boltok" vásárlói éppen ezeket a termékeket részesítik előnyben. Ezeknek a boltoknak a rendelési igényét kisebb kapacitással is le lehet fedni.

Hasznos linkek

1. Tájékoztató a kistermelők élelmiszer-előállítással kapcsolatos lehetőségeiről. Budapest, 2013. 2. kiadás
(<http://elelmiszerlanc.kormany.hu/download/3/7e/50000/Kistermel%C5%91i%20t%C3%A1j%C3%A9kozt%C3%B3%202013.pdf>)
2. 4/2010. (VII. 5.) VM rendelet a kistermelői élelmiszer-termelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről szóló 52/2010. (IV.30.) FVM rendelet és az élelmiszerek jelöléséről szóló 19/2004. (II. 26.) FVM-ESzCsMGKM együttes rendelet módosításáról
[http://www.kormany.hu/download/9/45/70000/MR_2010_004_\(VII_5\)_VMrendelet.pdf](http://www.kormany.hu/download/9/45/70000/MR_2010_004_(VII_5)_VMrendelet.pdf)
3. 52/2010. (IV. 30.) FVM rendelet a kistermelői élelmiszer-termelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről
(<http://vendegasztal.files.wordpress.com/2012/01/tc3b6rvc3a9nyi-rendelet.pdf>)
4. www.minpolj.gov.rs

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Biblioteka Mатице српске, Нови Сад

664.84(035)

KOVÁCS Sárkány, Hajnalka
Savanyúság készítése házilag / [szöveg Kovács Sárkány
Hajnalka, Kovács Vilmos ; képek Kovács Attila]. - Szabadka :
Háló Vajdasági Fejlesztési Alapítvány. 2014 (Szabadka :
Grafoprodukt). - 32, 32 str. : ilustr. ; 21 cm

Nasl. str. prištampanog prevoda- Kiseljenje povrća u
domaćinstvu. - Izvorni tekst i prevod štampani u međusobno
obrnutim smerovima. - Podatak o autorima preuzet iz
kolofona. - Tiraž 150,

ISBN 978-86-89917-04-8
1. Kovács, Vilmos [аутор]
а) Поврће - Конзервисање - Приручици
COBISS.SR-TD 286159367