

## Hapanjuurileivonta

### Mitä hapanjuurileivonta on?

Hapanjuurileipä syntyy yksinkertaisimmillaan jauhoista, vedestä, juuresta ja suolasta. Hapanjuurileivonnassa käytetään kaupan hiivan sijasta villihiivaa, eli juurta, joka syntyy jauhoista ja vedestä. Juuri tuo leipomiseen tarvittavat mikrobit (hiivat ja bakteerit), jotka saavat aikaan gluteeniverkoston muotoutumisen ja taikinan kohoamisen. Jauhot tuovat taikinaan mikrobien ruokaa eli hiilihydraatteja ja sitkoa. Veden määrä eli hydraatio vaikuttaa suolan kanssa taikinan koostumukseen ja fermentaatioon.

### Mitä prosessi vaatii?

- Hiilihydraatteja, eli tärkkelystä ja sokereita, joita tulee jauhoista
- Hydraatio eli kosteutta, joka aloittaa fermentoinnin
- Lämpötila vaikuttaa siihen, kuinka pitkään taikinaa pitää kohottaa
- Suolan määrä vaikuttaa kohoamiseen ja leivän makuun

### Tärkeitä termejä

- Juuri: villihiivojen ja maitohappobakteerien koti (vrt tuorehiiva) joka lisätään taikinaan
- Fermentaatio: jauhojen, veden ja juuren yhdistäminen aloittaa prosessin, jossa tärkkelys ja gluteeni hajoaa, mikä tuottaa hiilidioksidia, joka kohottaa taikinaa
- Hydraatio: taikinan vesipitoisuus, lasketaan prosenttiosuutena jauhojen määrästä (vaalealla leivällä usein 65-75%, ruisleivällä 85-100%)
- Gluteeni: proteiineja, jotka osallistuvat taikinan sitkon muodostumiseen eli vaikuttavat taikinan muovattavuuteen
- Leipurin prosentit: taikinan ainesosat suhteutetaan jauhun määrään (100%), eli vettä, juurta ja suolaa on joku prosenttimäärä jauhoista. Esim taikina: 1000 g jauhoja, 650 g vettä, 200 g juurta, 20 g suolaa olisi leipurin prosenteilla ilmaistuna 100-65-20-2.
- Autolyysi eli tekeytyminen: jauhojen ja veden sekoittaminen ennen juurta ja suolaa, jolloin gluteeniverkosto alkaa muodostua
- Ensikohotus: taikinan sekoittamisesta alkava vaihe (yleensä 3-5 h), jossa gluteeniverkostoa rakennetaan taitteluilla ja taikinaa kohotetaan
- Muotoilu: Taikinan muotoilu kohotuskoriin tai vuokaan, jossa halutaan taikinaan pinkeyttä

### Hyvä pitää mielessä

- Hapanjuurileivonta alkaa jo leivontaa edeltävänä päivänä juuren ruokinnalla (1-2 kertaa)
- Juuren on hyvä tuplata tilavuutensa ja kuplia kunnolla ennen käyttöä

- Sekoita juuri veteen (ja suolaan) ja lisää lopuksi jauhot. Sekoita hyvin, älä vaivaa
- Haluttu taikinan lämpötila: noin 25 astetta, laske veden lämpötila: 70 - ilman lämpötila - jauhojen lämpötila → kylmällä säällä lämmintä vettä, kuumalla säällä viileää vettä
- Hyvä pitää jämätaikina ja -jauhokulho sekä vesikulho pöydällä leipoessa
- Tee taittelut ensikohotuksen alkuvaiheessa
- Taikinan valmius kohoamisen mukaan (30-50%) ja tökkäystestillä (1 cm kuoppa umpeutuu hitaasti ja vain osittain)
- Muotoilun jälkeen kohotus (2-5 h) huoneenlämmössä tai kylmälepo jääkaapissa (8-48 h)
- Lämmitä uuni pizzakivi ja vesikippo sisällä (pizzakivi vaikuttaa leivän kypsymiseen, vesikippo luo höyryä joka vaikuttaa kuoren rapsakkuuteen)
- Leivän viiltely juuri ennen uuniin siirtämistä
- Koputa leivän pohjaa tarkistaaksesi kypsyyt: jos kumisee onttona, on kypsää

#### Hapanjuurileivontaan tarvitset

- Jauhoja (vaaleaa leipää tehdessä puolikarkeita tai sihtijauhoja, ruisleipään täysjyväruisjauhoja)
- Juurta + muutaman lasipurkin
- Merisuolaa (ei jodioitua)
- Taikinakulho (väh. 3 litraa)
- Kohotuskorin tai pari (myös kulho + pyyhe käy)

#### Hyödyllisiä muttei pakollisia

- Leivontalauta
- Leipurinlasta eli taikinaskraba
- Pizzakivi
- Lämpömittari anturilla

#### Kirjallisuutta

- Eliisa Kuusela: Leipävallankumous (suosittelen, hyvät ohjeet ja useita reseptejä)
- Satu Koivisto: Helpomman hapanjuurileivonnan käsikirja (Edellä mainituilla on muitakin kirjoja, joihin voi tutustua.)

#### Facebook

- Hapanjuurileipurit

#### Oman juuren tekeminen

- <https://www.hapanjuuri.fi/juuren-luominen-ja-yllaepito>
- Leipävallankumous-kirjassa myös hyvä ohje

## Maalaisleipäresepti (tällä reseptillä tulee kaksi leipää)

|  | Leipurin prosentit |
|--|--------------------|
| 1000 g jauhoja (900 g puolikarkeita vehnäjauhoja, 100 g ruisjauhoja) | 100 %              |
| 700 g haaleaa vettä  | 70 %               |
| 200 g aktiivista juurta  | 20 %               |
| 20 g suolaa  | 2 %                |

### Juuren ruokinta (aloita 16-20 h ennen leivontaa)

- 1. ruokinta: puhtaaseen purkkiin 10 g juurta (jääkaapista), 25 g jauhoja (puolikarkea vehnä ja/tai ruis), 25 g haaleaa vettä
- 2. ruokinta (10-12 h ensimmäisen ruokinnan jälkeen): samaan purkkiin 100 g jauhoja (puolikarkea vehnä ja/tai ruis), 100 g haaleaa vettä

### Taikinan sekoittaminen (6-8 h toisen ruokinnan jälkeen)

- Lisää leivontakulhoon 200 g juurta. Loput juuresta voi laittaa jääkaappiin seuraavaa leivontaa varten. Lisää vesi ja sekoita vesi ja juuri sekaisin juurimaidoksi.
- Lisää jauhot ja suola. Sekoita taikina sekaisin käsin niin, että jauhoa ei enää erota. Anna tekeytyä 30-45 min liinan alla.
- (Jos paistat samana päivänä kuin leivot, ota pieni määrä taikinaa lasipurkkiin ja paina pinta tasaiseksi. Merkitse teipin palalla tai tussilla taikinan taso. Seuraamalla taikinan nousua tiedät milloin leipä on paistovalmis: viimeistään kun sen tilavuus on tuplaantunut.)
- Taittele ja venytä taikinaa sen verran kun se antaa myöten. Odota noin 30 minuuttia tai kunnes taikina on rentoutunut. Tee yhteensä kolme taittelua ensimmäisen kahden tunnin aikana.
- Anna taikinan kohota 1-3 tuntia huoneen ja taikinan lämpötilasta riippuen. Taikina on valmis muotoiltavaksi, kun se on kohonnut noin 30-50 %.
- Tee esimuotoilu: kippaa taikina jauhotetulle leivonta-alustalle. Jaa taikina kahteen taikinaskraballa. Nosta toinen pala ei-jauhotetulle alustalle. Pyörittele taikinaa käsien välissä pinkeäksi palloksi. Nosta jauhotetulle alustalle lepäämään. Toista tämä toisen taikinapalan kanssa. Anna taikinoiden levätä 15-30 min. Valmistele tällä aikaa leivontakorit. Muista jauhota korin liina huolella.
- Tee muotoilu: nosta taikinapala jauhotetulle alustalle. Levitä se neliöksi. Taita taikina yläreunasta keskelle, painele sauma kiinni. Taita sitten alareunasta keskelle, paina sauma kiinni. Seuraavaksi vasemmalta laidalta keskelle, ja sitten oikealta laidalta keskelle. Lopuksi taita jokainen kulma keskelle. Käännä taikina ympäri ja pyörittele käsien välissä, jotta saat pinkeyttä pintaan. Kippaa taikina leivontakoriin saumapuoli ylöspäin.
- Jos laitit kylmälepoon, anna taikinan kohota leivontakorissa 30 minuuttia ja siirrä muovipussissa jääkaappiin kylmälepoon 8-48 tunniksi.

- Jos paistat samana päivänä, kohota taikinaa huoneenlämmössä 1-3 tuntia. Katso seurantapurkista, koska taikina on kohonnut lähes kaksinkertaiseksi. Voit myös tökätä taikinaan noin 1 cm kuopan: jos kuoppa täyttyy hitaasti eikä aivan kokonaan, taikina on valmis paistettavaksi.
- Jos sinulla on pizzakivi, laita se kylmään uuniin keskitasolle. Laita uunin pohjalle uuninkestävä kulho jossa pari desiä vettä. Lämmitä uuni 250 asteeseen.
- Voit paistaa leivät erikseen tai samaan aikaan jos ne mahtuvat. Huomioi, että leivät laajenevat jonkin verran uunissa. Kumoa taikinat leivinpaperin päälle. Tee terävällä veitsellä riittävän syvät viillot, jotta kaasut pääsevät taikinasta ulos. Laita leivät uuniin.
- Paista 250 asteessa 20 minuuttia. Tiputa lämpötila 220 asteeseen ja paista toiset 20 minuuttia.
- Ota leivät uunista ja koputa niiden pohjaa. Sen pitäisi kumista onttona, jos se on kypsä. Anna kypsien leipien jäähtyä ja tekeytyä ritilän päällä ainakin tunnin verran.
- Nauti :)