

# Tervanpoltto

Terva on monipuolinen aine omavaraistaloudessa, ja sen tuottaminen kotona ilman monimutkaisempia laitteistoja on mahdollista. Tervanpoltto kannattaa aloittaa tynnyripoltosta, jolloin panokset ovat pienempiä kuin tervahaudan polttamisessa. Tynnyripoltossa polttotapahtuma on nopea ja onnistuminen on varmempaa. Yritimme kerran siirtyä tynnyripoltosta tervahautaan, mutta harmi kyllä kokeilu epäonnistui. Siitä jääneitä tervaksia poltamme nyt tynnyrissä joka vuosi. Joskus omavaraiseläjä joutuu ottamaan takapakkia ja astumaan nöyrästi askeleen taaksepäin.

## Vähän teoriaa

Tervanpoltossa on kyse kuivatislauksesta ja kemiallisen tapahtuman nimi on pyrolyysi, joka tarkoittaa palamista ilman happea. Happi polttaisi tervahöyryt vedeksi ja hiilidioksidiksi, joten hapen pääsy terva-astiaan on siis ehdottomasti estettävä. Tuli tynnyrin ympärillä käynnistää pyrolyysin, joka itsessään tuottaa lämpöä. Siksi tervahauta palaa monta päivää ilman ulkoista tulta ja ilman happea.

## Tervaksien hankkiminen

Metsästä etsitään tervaskantoja, eli tervastautisen männyn pihkan kyllästämiä juurakoita. Tervaskannot nostetaan maasta ja pilkotaan alle ranteenpaksuiseksi pilkkeeksi. Se on isohko työ kun kyse on sitkeistä tervaskannoista.

Toinen tapa hankkia tervaspuita on mäntyjen pihkoittaminen. Männyistä kuoritaan pituussuunnassa suikaleita ja tätä käsittelyä toistetaan useampana vuonna. Näin puun pintaan kertyy paljon pihkaa, joka muuttuu tervanpoltossa tervaksi. Tervaspuita kannattaa pilkottunakin kuivattaa useita vuosia, sillä pihkaantuneesta puuaineksesta vesi ei haihdu nopeasti.

Aivan erikoinen terva syntyy tuohesta, jota aiomme polttaa tänä syksynä. Tuohiterva on öljymäisempi ja pehmeäntuoksuinen terva ja sillä on ennen vanhaan käsitelty hevosen valjaita.

## Polttotynnyrin valmistaminen

Polttamista varten käytämme 200 l öljytynnyriä (pienempikin käy), joka leikataan tynnyrin pohjasta 30 cm etäisyydeltä kahtia. Matalammasta kappaleesta tulee alunen, jonka pohja taotaan vasaralla maata vasten lievästi suppilon muotoiseksi. Suppilon keskelle tehdään reikä, johon voi hitsata paremman hyötysuhteen vuoksi rautaputken, joka johtaa siihen kertyvät tervat kauemmaksi tervatynnyristä.

Tervatynnyri seisoo tasaisella maalla, mutta putkea varten kaivetaan syvennys. Putken tulee viettää vähän alaspäin ja sen päähän kaivetaan kuoppa, johon tervan vastaanottoastiat mahtuvat. Putki kannattaa upottaa hiekkaan mahdollisimman hyvin, jotta se pysyisi mahdollisimman viileänä sen yläpuolella riehuvasta tulesta huolimatta. Näin tervahöyryt tiivistyvät paremmin putken viileään sisäpintaan, eivätkä haihdu taivaan tuuliin. Putken jäähdyttämistä voi tehostaa käärimällä sen ympärille märkiä kankaita.

Tynnyrin alaosan yläreunaa taotaan vähän väljemmäksi siten että tervatynnyrin yläosan reunat mahtuvat sen sisään. Sauma on syytä pitää mahdollisimman tiiviinä. Saumaa on hyvä tiivistää työntämällä siihen huonolaatuista lasivillaa ja sen päälle savimaata. Tervatynnyrin päälle voi levittää kerroksen hiekkaa lämmön karkaamisen estämiseksi, sillä tynnyrin yläpohja on vähiten tekemisissä tulen kanssa verrattuna sivustoihin.

## **Tervanpoltto**

Tervaspilkkeet ladotaan isomman tynnyripuoliskon sisään mahdollisimman tiiviisti. Sen jälkeen tynnyri suljetaan alusella, josta lähtee putki. Sen jälkeen tynnyri käännetään varovasti oikeaan asentoon. Tynnyrin ympärille kannattaa virittää pelti, jolloin tynnyrin ympärillä on noin 40 cm palotila. Puuta kuluu melkoisesti ja on eduksi polttaa tervaa siellä missä risuja on kasautunut, kuten raivaamisen jäljiltä. Risut sopivat mainiosti tähän tarkoitukseen, sillä liekit nuolevat koko tynnyrin pintaa. Tervanpolton kesto on noin 4 tuntia ja tuloksena voi olla jopa 20 litraa tervaa.

Polttoprosessissa on tulen voimakkuutta hiljakseen nostettava, sillä eri ainekset irtoavat eri lämpötiloissa. Alussa irtoavat helposti haihtuvat ainekset, mm. vesi, jotka muodostavat ns. tervakusen. Sen jälkeen irtoavat kevyemmät tärpätit ja polton loppuvaiheessa irtoaa raskaampaa pien kaltaista ainetta. Pahinta on jos polttopuut loppuvat kesken polton, koska tervanpolton uudelleen aloittaminen ei oikeastaan toimi.

Tervaa poltettaessa ilmassa leijuu aikamoinen katku ja on hyvä hakeutua välillä tuulen yläpuolelle tulta ruokittaessa. Tervakuopassa, jossa terva-astia odottaa, leijailee helposti syttyviä kaasuja, jotka ovat paloherkkiä. Sen vuoksi paikka tulisi pitää mahdollisimman viileänä ja meillä tervanpolttokuoppa on kaivettu lähelle puroa kosteaan maahan. Samalla on vettä lähettyvillä mikäli jotain sattuisi. Pelti kuopan päällä estää roskan tippumista tervan sekaan ja vähentää syttymisen mahdollisuutta. Ajankohdaksi sopii hyvin myöhäinen syksy tai alkutalvi, jolloin ympäristö ei ole tulenarka. Tällöin myös maa jäähdyttää hyvin tislauksputkea.

## **Tervanpolton oheistuotteet**

Polton jälkeen tynnyriin jää kuivaa helisevää hiiltä, joka käy esimerkiksi sepän ahjoon. Lasse on ottanut hiilet aina talteen voidakseen joskus kokeilla raudan sulattamista järvimalmista. Tervatynnyriä voi käyttää myös keramiikan polttouunina. Saviastiat laitetaan täyttövaiheessa tynnyrin yläosaan pilkkeiden sekaan. Tynnyrissä lämpötila nousee turvallisen hitaasti eikä yksikään astia ole toistaiseksi poksahdanut polton aikana. Valmiit saviastiat ovat kauniin mustia ilman että niissä olisi tervanjäänteitä. Pinta muistuttaa lasitettua pintaa.

## **Tervan käyttö**

Terva on puunsuoja-aine ja käytämme tervaa paikkoihin, jotka joutuvat sateen ja kosteuden armoille. Tervalla voi tervata venettä, kattoa sekä työkaluja. Kirveenvarsikin pysyy tiukemmin terässä kiinni kun sitä käsittelee tervalla, varsinkin jos sekaan laittaa kuivunutta pihkaa. Tervankusella voi värjätä hyvin luonnonkuituisia kalaverkkoja. Vanha kansa on käyttänyt sitä myös kurkkukipulääkkeenä. Eräs tuttavamme kertoi, että pikkupoikana äidin ojentaessa lääkelusikkaa hän tunsu itsensä välittömästi terveeksi... .

Maria Dorff & Lasse Nordlund



Mitä tiiviimmin tervakset on ladottu, sitä parempi



Polton aikana kuoppa peitetään pellillä



Tynnyri vielä ylösalaisin, taustalla risuvuori



Tervanpolto käynnissä



Putkesta valuu savua ja tervaa



Vasta kylmenneen tynnyrin saa aukaista



Poltetut saviastiat