

TUOTTEET JA JATKOJALOSTUS



Siim Sooster

Biolanin pääkonttori Eurassa



BIOLAN PÄÄKONTTORI

YHTEISTYÖKUMPPANIT:



RUNKOTOIMITUS
Oy TimberHeart Ltd.
www.timberheart.com

PROJEKTINJOHTO-
URAKOITSIJAT

RTP-Rakennus Oy

Tämän kohteen lämmittäjä
LÄMPÖÄSSÄ

maailmalla - Tule ja tee töitä meidän!

URAKOITSIJAT: TIM OY JÄRVIKANGAS • (050) 554 462 • URAKOITSIJAT: TIM OY JÄRVIKANGAS • (050) 554 462

uponor

RUOKOKATON RAKENTAA

















RUOKOKATOT

Tässä ohjeessa esitellään järviruo'on hyödyntämistä vesikatteena. Ohjetta voidaan soveltaa myös korjausrakentamisessa. Ohje on tehty yhteistyössä Turun ammattikorkeakoulun kanssa.

SISÄLLYSLUETTELO

- 1 Yleistä
 - 2 Ruokojen varastointi ja esivalmistelut
 - 3 Katteen alusta
 - 4 Kattamistyö
 - 5 Katon erityiskohdat
 - 6 Paloturvallisuus
 - 7 Lämmöneristävyys
 - 8 Ruokokaton huolto ja käyttöikä
 - 9 Ruokokatto vanhan vesikatteen päälle
- Liitteet: esimerkkejä rakenteiden liittymistä

KIRJALLISUUTTA

1 YLEISTÄ

1.1 Materiaali

Järviruoko eli ryti (*Phragmites australis*) on meren- ja järvenrannoilla sekä jokisuistoissa kasvava monivuotinen heinäkasvi. Se on ainoa Suomessa kasvava ruokolaji. Järviruoko lisääntyy sekä siemenestä että kasvullisesti juurakosta.

Varsi on pysty ja tavallisesti 1...3 m korkea, runsasravinteisissä paikoissa jopa 4 m. Ruo'on varsi on ontto ja paksuseinämainen korsi, jonka nivelkohdissa on täytteisiä solmukohtia. Lehdet ovat pitkiä ja 1...2 cm leveitä, vihreitä ja terävälaitaisia. Röyhy eli kukinto on tuuhea, kämmenen kokoinen. Juurakko on haarova ja pitkä.

1.2 Korjuutyö

Rakennuskäyttöön kerättävän ruo'on korjuuaika on talvella, joulukuusta maaliskuun loppuun, jolloin ruokokorsi on kuiva ja kullankeltainen. Aikainen talvi nopeuttaa korjuutöiden aloitusta, koska ruoko pudottaa lehtensä ja korsi kuivuu ja kellastuu aiemmin. Talvella korressa on myös vähemmän pieneliöitä ja muuta eloperäistä kasvustoa. Myös maan ja jään kantavuus vaikuttavat ajankohdan ja leikkuukaluston valintaan. Pakkas- tai luvna roudantuminen lisää pehmeän alustan kantavuutta, jolloin voidaan käyttää myös suuria leikkuukoneita.

Ruoko leikataan noin 5...15 cm maan tai jään pinnan yläpuolelta. Ruoko kerätään yksivuotisena. Uusien alueiden käyttöönotossa joudutaan yleensä siistimään pelto ensimmäisen leikkuukerran aikana, ja vasta seuraavana talvena saadaan tasalaatuista materiaalia. Uuden ruovikon hyödyntäminen vaatii ensimmäisenä vuonna enemmän materiaalin puhdistusta ja lajittelua, koska myös moni muu kasvilaji menestyy ruovikossa.

1.3 Esikäsittely

Leikattu ruoko kerätään ja niputetaan. Niput puhdistetaan eli niistä poistetaan alimittaiset ja sopimattomat yksilöt, ja korsi puhdistetaan lehdistä. Kukintoa ei poisteta, vaan ainoastaan jyvät, jotta jyrsijät eivät aiheuta ongelmia ruokonippujen varastoinnin tai käytön aikana.

Nippuihin valitaan korsi, joiden pituus on noin 120...180 cm ja korren halkaisija 3...9 mm. Puhdistetut ruo'ot sidotaan halkaisijaltaan 16...22 cm:n nippuihin, jotka ovat valmiita asennettaviksi. Nykyinen niin kutsuttu euronippu on halkaisijaltaan noin 19 cm.

Ruokoniput voidaan sitoa suurnippuihin kuljetusta varten.

RUOKOKATOT

Tässä ohjeessa esitellään järviruo'on hyödyntämistä vesikatteena. Ohjetta voidaan soveltaa myös korjausrakentamisessa. Ohje on tehty yhteistyössä Turun ammattikorkeakoulun kanssa.



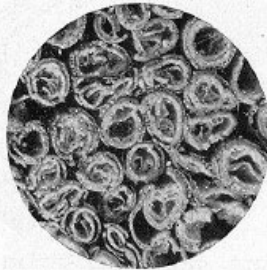




BERGER- LEVY

OY. E. SARLIN AB.
H E L S I N K I

Berger-levy



100% kotimainen

Mitä Berger-levyt ovat?

Bergerlevy läpileikkauksena.
Huomattava huokoisuus kiinteistä puristuksesta huolimatta.

BERGER-levy on kevyt rakennusaine, joka tehdään ensiluokkaisista, kotimaisista lehtiruo'oista uutta valmistustapaa noudattaen. Lehtiruo'ot asetetaan erikoiskoneeseen, jossa ne puristetaan toisiaan vasten, kuitenkin niin, että yksityiset ruo'ot eivät puristu rikki. Senjälkeen ne ommellaan yhteen galvanoidulla rautalangalla levyiksi, jotka ovat erittäin kestäviä ja lujia.

Berger-levyt ovat saaneet nimensä keksijänsä mukaan. Liioittelematta voidaan sanoa hänen tämän keksintönsä olevan käänteentekevän rakennus-tekniillisellä alalla. Berger-levyt ovat nimittäin ilman epäilystä parempia kuin kaikki aikaisemmin tunnetut kevyet rakennuslevyt.

Olkea ja ruokoahan on jo ammoisista ajoista käytetty rakennusaineena ja ovat ne osoittaneet omaavansa ominaisuuksia, jotka tekevät ne erittäin soveltuviksi tähän tarkoitukseen edellyttäen, että niitä oikein käytetään.

