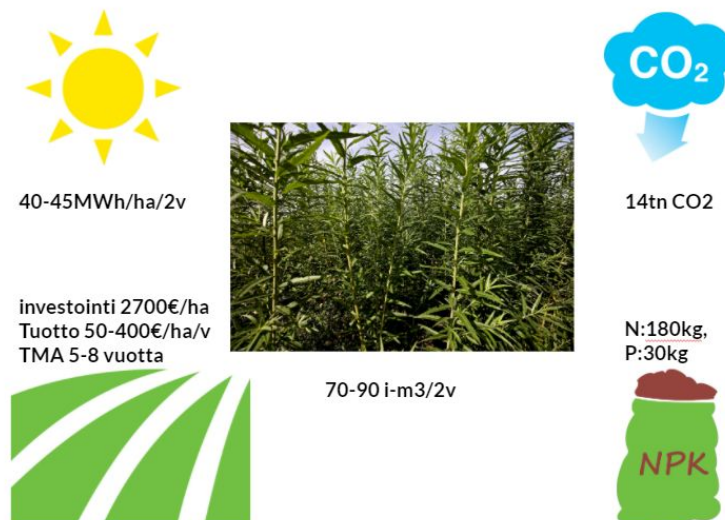


Maatalous - kuivike- ja katemateriaalit pajuista

PAJU - SUOMEN NOPEAKASVUISIN JA HUOKOISIN PUULAJI

Pajukasvusto toimii ravinne- ja hiilinieluna, vesien puhdistajana, aktiivisena ravinnesitojana ja maaperän hiilipitoisuuden parantajana. Pajuja kasvatetaan lyhytkierto- / peltometsätuotantona tukioikeudellisilla pelloilla tai peltotason maapohjilla. Intensiivinen kasvu edellyttää ravinnepitoisen ja kostean kasvualustan. Istutus tehdään riveihin, sadonkorjuu ja lannoitus 1-3 vuoden välein koneellisesti. Juurakko uudistuu alasleikkauksen jälkeen, samaa tainta voidaan kasvattaa noin 20 vuoden ajan. Kasvusto voidaan poistaa kunnostusjyrsimellä.

Pajun monipuolisuus on vähitellen ymmärretty. Pajun kuoressa on paljon luontaisia aineosia ja antimikrobisia yhdisteitä, jotka vaikuttavat haittamikrobien kasvuun eri käyttökohteissa. Puuaineksen korkea ligniini- ja etikkahappopitoisuus sekä huokoisuus tekevät siitä erinomaisen kuivikemateriaalin. Paju ei poikkea muista puuenergiajakeista energiakäytössä, 2-3 vuoden kiertoaika on suuri taloudellinen ja toiminnallinen etu.



PAJUN KÄYTTÖALUEET

Pajuviljelmä on ns uusi hiilinielu ja sitä voidaan käyttää ns CO₂ kompensatioalueena. Peltotuotannossa paju on perus- ja ympäristötukioikeudellinen kasvi. Biomassa voidaan tuottaa energiakäyttöön, kuivikkeiksi ja istutusten katemateriaaksi, turvetta korvaavaksi kasvualustaksi, biohiilen raaka-aineeksi, kuorittuna bioetanolituotantoon ja kuorista saadaan uutettua biokemikaaleja.

PAJUN KORJU

Paju korjataan kasvukauden ulkopuolella, loka-huhtikuun aikana erikoispäällä varustetulla ajosilppurilla tai pajuille tarkoitetulla sokeriruokoleikkurilla. Riippuen viljelyolosuhteista, biomassaa saadaan 20-45 i-m³/ha/kasvuvuosi.

PAJUHAKE KUIVIKEKÄYTÖSSÄ

Kun paju haketetaan 20mm seulan läpi esim Haybuster tai vasaramyllyn läpi, saadaan hyvin hienojakoista ja imukykyistä kuiviketta. Suositeltavaa on käyttää 1-2 vuotista kasvustoa, jossa kuoren osuus on korkea. Kuoreissa olevat bioaineet (tanniini, salisiini) vähentävät haittamikrobien kasvua, huokoinen puuaineesitoo kosteutta ja ammoniakkia. Puuhake levitettynä peltoon lannan / lietteen kanssa lisää pellon hiilimäärää ja mikrobitoimintaa 20ha alalta 2-vuoden kierrolla saa vuosittain 500-600 i-m³ haketta.. Investointi kasvustoon vastaa noin 6 vuoden perus- ja pinta-alatukea.

PAJUHAKE KATEMATERIAALINA

RAMIAL chipped wood teemassa käytetään hakettuja 1-vuotisia versoja taimien ja istutusten katteena. Hake voi olla hienojakoista 20mm vasaramyllyn seulan läpi ja karkeammaksi hakettua biomassaa. RAMIAL:ssa perusideana on käyttää nuoria versoja, joiden kuoren mineraali, ravinne ja kemikaalipitoisuudet ovat merkittävästi korkeammat mitä puuaineksessa. Pajun kuoren sisältämät bioaineet voimistavat erityisesti hedelmäpuiden itsesuojelukemikaalien tuotantoa. Pajun puuaineksen ligniini on varsinkin hyvälle sienilajeille erinomainen kasvu- ja ravinnelähde. Näillä sienillä on tutkitusti vaikutusta kasvien hyvinvointiin, terveyteen ja satokykkyyn. Pajusta tehty katemateriaali kestää 4-5 vuotta.

20ha alalta 2-vuoden kierrolla saa vuosittain 500-600 i-m³ haketta.

