

PajuCNielu- nieluviljelyllä puhtaampaan  
tulevaisuuteen

Veli Pohjonen 21.9.2021

1. PajuCNielu keskittyy kolmeen 2020-luvun yhteiskunnalle ja ympäristölle tärkeään alkuaineeseen: hiileen (C), typpen (N) ja fosforiin (P).

2. PajuCNielu soveltaa niihin 2020-luvun nielutalouden oppia. Sopivin biomassan viljelymenetelmin luomme vahvat alkuaineen nieluvarastot, sekä maan päälle että maaperään. Esimerkkinä hiili: nopeakasvuisen pajun lyhytkiertoviljelyllä luomme nopeasti vahvan hiilen nieluvaraston yhtäältä runkoihin, toisaalta maaperään.

3. Nieluviljelyllä tasapainotamme alkuaineiden nieluvirtoja ja päästövirtoja niin että yhteiskuntamme luomat ympäristöongelmat vaimenevat. Esimerkkinä fosfori: tänään Itämereen pääsevien yhdyskuntajätteiden alkuaineita voi ekoharavoida haihdutuspajukolla.

4. PajuCNielu kehittää nieluviljelyn menetelmiä pääkasveinaan lyhyen kierron lehtipuut. Lyhin kiertoaika (luokkaa 3 vuotta) on jalostetulla viljelypajulla. Viljelyn hybridihaavan kiertoaika on 10-20 vuotta. Turvesuon pohjille ja jätösoille soveltuu hieskoivu noin 25 vuoden kiertoajalla.

5. Nieluviljelyn menetelmämme ja laskelmamme pohjaavat pitkäaikaiseen tutkimukseen. Esimerkki kivennäismaalta: Alkon Rajamäen teollisuuslieteen koe viljelypajulla 1980- ja 1990-luvuilla. Esimerkki turvetuotannon jätösoilta: Metlan 37 vuoden mittaiset hieskoivun viljelykokeet Kihniön Aitonevalla ja Limingan Hirvinevalla.

6. Hiilen nieluviljelyyn sopiva pinta-alamme on 300 000 hehtaaria: ympäristöhoidon peltoja, turvesuon jätömaita, joutomaan peltoja ja EU-kaudelle avattuja raiviopeltoja. Niiden hiilinielujen mahdollisuus on merkittävä. Alkon Rajamäen mallia noudattaen 300 000 hehtaarin nieluviljely kompensoisi 10 prosenttia 2020-luvun hiilidioksidin koko Suomen päästöistä.

7. Nieluviljelyn vuonna 2021 ajankohtaisin osa-alue on kosteikkoviljely turvepelloilla ja turpeennoston jätömailla. Kosteikkoviljelylle on jo asetettu pikainen ilmastotavoite: viljelyyn 30 000 hehtaaria. Paju on lupaavimpia kosteikkoviljelyn kasveja. PajuCNielu-yhtiö on mukana myös kosteikkoviljelyn käynnistyvissä pilot-hankkeissa.



