

Pakume põllumajandusliku teenustöö: „Vedelsõnniku muldaviimine teenustööna“ aasta keskkonnateo konkursile Keskkonnategija kategoorias kandideerimiseks keskkonnasõbraliku toote või teenuse valdkonnas:

**SELETUSKIRJA II OSA
KESKKONNASÕBRALIK TOODE VÕI TEENUS**

VEDELSÕNNIKU MULDAVIIMINE TEENUSTÖÖNA

1. Baltic Agro AS, äriregistri kood 10344249
2. Peterburi tee 44, 11415 Tallinn, tel.606 2260, faks 606 2278, margus.ameerikas@balticagro.com, Ameerikas Margus.
3. Mineraalväetised ja taimekaitsevahendid (46751), teravili, raps ja seemned (46211), söödad ja söödalisandid (46211), kasvuhoone-, köögivilja- ja aiandustooted (46751), osutatud põllumajandusteenused (01611) .
4. 1995 Kemira Agro AS, 1999 rapsi viljeluslepingute algus, 1999 mullaanalüüside teenuse algus, 2001 teravilja- ja rapsiseemnete müügi algus, 2002 teravilja ost-müük, 2003 Kemira GrowHow, 2003 viljakoristusteenuse algus, 2005 söödateravilja muljumise teenuse algus, 2006 vedelsõnniku e. läga etteveo teenuse algus, 2007 lägalaotusteenuse algus, 2009 Baltic Agro
5. a) **Põhjendused, miks organisatsioon töötas välja uue toote või teenuse.** Eesti loomakasvatajad alustasid eelmisel sajandil ehitatud loomakasvatusfarmide renoveerimist ja uute ehitamist alates 2003.aastast. Sealjuures on kõik uued farmid ehitatud vedelsõnniku e. läga süsteemidega. Senised masinad olid põllumeestel tahke sõnniku käitlemiseks ning vedelsõnniku laotustehnikat oli vähe. Kui ka oli, siis väikese võimsusega paisklaotussüsteemsed, mis tähendab, et traktori järel haakes olevast lägapütist paisati vedelsõnnik lehtrikujuliselt põllule laiali. Sellega oli laotamise ebaühtlikus väga suur ning tekkis ka suur lämmastiku kadu atmosfääri laotamise ajal ja hiljem ka mullapinnalt.

b) **Millised uuenduslikud elemendid eristavad seda uut toodet või teenust eelnevalt kasutatute või turul olevate seast.**
Paisklaotusest samm edasi olid lohisvoolikutega laotajad, millede laotusühtlikkus oli tunduvalt parem kuid millede puhul jäi läga ikkagi mullapinnale ning kaod päikese ja vihma käes võisid olla küllaltki suured.
Aastal 2009 ostime esimese spetsiaalse iseliikuva lägalaotusmasina, mis alustas teenustööna vedelsõnniku laotamist ja selle mulda viimist. Masin laotab läga põllule väga ühtlaselt, vastavalt vajalikule laotusnormile, mattes läga mulla sisse ning töödeldes lisaks randaalseadmega veel mulla pindmise kihi. Sellega jääb lisaks laotamisele ära ka üks mullaharimiskäik ning põld on koheselt külvivalmis.

Rakendatud teenuse tulemustega olid põllumehed väga rahul ja töömahu kasvades ostsime lisaks teise masina 2010.aastal ning kolmada 2011.aastal. Kokku tehti lägalaotamise teenust 2011.a. juba ligikaudu 240 tuh tonni.

BA lägalaotusmasinad kasutavad kõik GPS navigeerimisüsteemi seadmeid, mis tagab võimalikult täpse laotamise, väldib teatud põlluosade üleväetamise ning annab võimaluse tagantjärgi tehtud töö kvaliteeti hinnata.

c) **Tõestus, et kasutusele võetud toode või teenus toimib vähemalt sama hästi kui võrdluseks võetud alternatiiv ja vastab ohutusstandarditele.** Kasutusele võetud läga muldaviimise seadmed on võimsad ja tootlikud masinad, mis on kaasaegse põllumajandustehnika tipp-tase. Lisaks suurele jõudlusele on kasutusel laiad rehvid ja nn. „koerakäik“ vältimaks muldade liigset tallamist. Taoliseid masinaid pole mõtet igal loomakasvatajal omale soetada, kuna hind on kallis ja lägalaotuseks on neid tarvis ühes farmis vaid 3-5 päeva aastas. Teenustööna teevad masinad lägalaotust rotatsiooni korras kogu lubatud ajaperioodi kestel pakkudes oma teenust üle Eesti nii sea- kui veisekasvatustarvete vajaduseks.

6. Selge, detailne ja kvantitatiivne tõestus kasutusele võetud toote või teenuse keskkonnavalasest kasust, võrreldes seda alternatiiviga kogu elutsükli jooksul.

- **Energia sisend.** Kasutatavad lägalaotusmasinad on võimsad ja tootlikud ning võimaluse korral teevad tööd ööpäeva ringselt. Efektive logistika, etteveo masinate ja oskusliku korraldusega saavutatakse suur maht ühe töötaja ja energiaühiku kohta.
- **Tooraine ja materjalide sisend.** Tooraineks kasutatav vedelsõnnik on tavaliselt loomakasvatja oma lautadest kuid teeme teenust ka neile seakasvatajatele kellel omal ei ole põldusid. Näiteks EKSEKO sealäga ümberkaudsetele põldudele.
- **Jäätmete.** Vedelsõnnikut võib pidada kaudselt loomakasvatuse jäätmeteks kuid taimekasvatusele on see oluline resurss: orgaaniline väetis. Varustades taimi toiteelementidega ning rikastades mulda orgaanilise ainega ning ergutades mulla mikrobioloogilist aktiivsust. Koostöös mineraalse täiendava väetamisega saadakse parim taimede toitumine ja efektiivseim ning kaumlikuim lõpptulemus.
- **Õhuheide.** Vedelsõnniku mulda viimisega on viidud laotamisaegne õhuheide miinimumini kuna see praktiliselt ei puutu kokku välisõhuga, vaid „süstitakse“ põllumulda või rohukamarasse. Laotamise järgselt tekib teatud õhuheide mulla loomulku mikrobioloogilise tegevuse ergutamisest.
- **Veeheide.** Mullast toiteelementide kadu sõltub eelkõige kasutusajast. Parim aeg on enne taimede kasvu algust: Kevadel külvielselt, rohumaadel erinevate niidete järgselt ja taliviljade kesadele. Taoliselt laotades kasutavad taimed ära kuni 90% toiteelementidest. Paisklaotuse puhul võis see olla näiteks lämmastiku puhul vaid 20% lähedal.
- **Jäätmete ladustamine.** Jäätmeid läga muldaviimise teenuse juures ei teki.

7. **Tõestus, kui suur on oodatav toote või teenuse osa organisatsiooni üldistest majanduslikest saavutustest.** BalticAgro on põhitegevuses hulgimüügifirma. Pakkudes põllumajandusele kõikvõimalikke sisendeid ning tegeledes taimekasvatustarvete ostumüügiga. Põllumajanduslikud teenustööd on arenev tegevusala, millega alustasime 2002. teraviljade kombainimisega. Aastatega on järjest teenustööde liike lisandunud ning käesoleval hooajal tegime neid juba kuni 1 milj EUR ulatuses. Läga muldaviimine on nendest üks enam nõutud ja arenev suund.

- **Andmestik müügiialaste saavutuste kohta.** Teostasime läga muldaviimise teenust 2009.a. 60 tuh.t, 2010.a. 150 tuh. t. ja 2011. a. 240 tuh.t.
 - **Reaalne müügi projektsioon koos potentsiaalse turu suuruse hinnanguga.** Eestis on kokku 230 tuh. veist ja 280 tuh. siga. Vedelsõnnikut tekib kokku aastas ligikaudu 1,3 milj.t. Hindame, et loodussõbraliku ja efektiivsema läga muldaviimise võttega ühineb järjest rohkem loomakasvatajaid ning teenuse nõudlus kasvab samas tempos eelmiste aatatega.
8. **Milline on organisatsiooni kohustus edasiseks toote või teenuse arendamiseks või/ja turustamiseks?** Alustasime selle teenuse pakkumist 3 aastat tagasi 1 masinaga ning oleme igal aastal vastavalt nõudluse kasvule ühe masina juurde muretsenud. Plaanime taoliselt jätkata ning teenust laiendada vastavalt uute lautade ehitamise tempole ja nõudluse kasvule.
9. **Millised tarbija vajadus(ed) on toote või teenusega rahuldatud?** Läga muldaviimise teenus annab põllumeestele võimaluse tegeleda ise üha enam oma põhitööga. Jääb ära vajadus muretseda kalleid masinaid, pole vaja lisatööjõudu ning läga muldaviimine tehakse ära perioodiliselt vastavalt lepingule kiiresti ja kvaliteetselt.
10. **Millist laiemat sotsiaalset kasu on oodata toote kasutamisest või teenuse tarbimisest?**
- **Parem elukvaliteet.** Kasutades läga muldaviimise seadmeid on tunduvalt vähem häiritud ümberkaudne elanikkond, kuna lõhna levik on minimaalne.
 - **Töökohtade turvalisus.** Teenust teevad mehed, kes on sellega tegelema juba mitu aastat ning hooaja ringselt. Täheleb, et töö sujub väga kiiresti, kvaliteetselt ja professionaalselt.
 - **Tarbija turvalisus.** Orgaanilise väetise senisest parem ärakasutamine tagab parema saagi ja selle kõrgema kvaliteedi. Kasvab kodumaise toidu osatähtsus. Kodumaise toorme baasil suurendame kvaliteetse toiduga kindlustatust ning anname võimaluse oma ressurssidega enam eksportida taime ja loomakasvatussaadusi ning suurendada Eesti rahvuslikku kogutoodangut.
 - **Kohalik majanduslik areng.** Probleemsest orgaanilise väetise käitlemisest on saanud efektiivne taimekasvatuse tooraine. Tänu läga kohesele muldaviimisele kasutavad taimed ära enam toiteelemente ning saadaks efektiivsemalt kõrgemaid saake ning tõuseb taimekasvatuse tulukus.
11. **Milline on uue toote või teenuse uuenduslike elementide potentsiaal nende kasutamiseks mujal?** Lägalaoturid on ehitatud spetsiaalselt vedelsõnniku mulda viimiseks. Võimalik on aga kasutada neid ka teiste vedelike laotamiseks ja mulda viimiseks.
12. **Millised on organisatsiooni keskkonnaalased tulevikuplaanid lähima viie aasta jooksul?** Jätkame kaasaegsete keskkonnasõbralike tehnoloogiate juurutamist. Uued põllumajanduslikud teenustööd annavad kokkuvõttes parima tulemuse. Kasutatakse ära paremini masinate ressursi ning tõuseb tööde efektiivsus. Pidev viljelustehnoloogiate areng võimaldab senisest paremini ära kasutada sisse ostetavaid tarvikuid ning meil olemasolevat loodusressursi: puhas mage vesi, õhk, mullastik jne.

Parimat,
 Margus Ameerikas
 Baltic Agro AS
 Arendusdirektor
 5111543