

A biomassza hasznosítás tapasztalatai a NEFAG Zrt.-nél

Tóth Zsolt
főmérnök
NEFAG Zrt.

A NEFAG Zrt. 2007. év végén szerezte be a vágásterületi hulladék, illetve az erdei dendromassza aprítékként történő hasznosítására alkalmas gépcsoportját.

Ez az alábbiakból áll:
VALTRA T-191 H
PATU 304T daru csomag
MAXIM 850 aprítógép,
VALTRA T-130 CH
ALÖ Q 75 DM
FLIEGL FOX DK 180 MAXUM 3 db

A fenti gépcsoport az elmúlt 1 év során annyit bebizonyított, hogy jól sikerült meghatároznunk igényeinket és annak megfelelő géprendszert szereztünk be.

Azt is sikerült azonban megfigyelnünk, hogy a felhasználó (vevő) távolsága az apríték képződésének helyétől nagyban befolyásolja a rendszer rentabilitását.

A jelenlegi tudásunk alapján megállapíthatjuk, hogy a „klasszikus” vágástéri hulladék **nem** alkalmas kifizetődő aprítéktermelésre, mivel a vágásterületi apadék koncentrációja nem megfelelő. Számításaink szerint a 10-20 to/ha sűrűséget éri el, ami az aprítógép teljesítményét figyelembe véve igen alacsony. A hagyományos alföldi fakitermelési technológiát tekintve, ezt a sűrűséget növelni csak plusz energia-bevitellel lehet (élő, vagy gépi). Mindkettő növeli a költségeinket. Alternatívát jelenthet az aprítógép mobilitását kihasználva, az aprítógéppel való területbejárás, ami azonban még inkább költségnövelő.

Különösen veszteséges az apadékból történő aprítéktermelés azokon a területeken, ahonnan a lakossági gyűjtéssel bevétel is képződik az apadék után, mert ekkor ez alternatív költségként jelentkezik.

Az optimális vágásterületi apadék összetétel az abban az esetben keletkezik, ha sem forgácsfát, sem papírfát nem termelünk, de még ebben az esetben is alacsony az alapanyag koncentrációja. Másik probléma, hogy a forgácsfa és a papírfa értékesítési ára magasabb alternatív költséget jelent, tehát a veszteség még inkább nő, bár nem túlzottan. Az értékesebb választékból való aprítéktermelés nem rentábilis! Tehát már a kemény tűzifát sem érdemes aprítani!!

Amire rá kellett jönnünk az, az, hogy a lényeg az aprítéktermelés minél komplexebb technológiában való elhelyezése, hiszen akkor, a résztechnológiákból adódó eredményt is figyelembe véve már eredményt érhetünk el.

Egy általunk összeállított technológia az alábbi lehet:

Fakitermelés:

- döntés kézzel, vagy harvesterrel
- gally/korona elválasztás ($D_{\text{lágylomb}} \leq 20 \text{ cm}$; $D_{\text{keménylomb}} \leq 10 \text{ cm}$) → vagy tő mellett, vagy a felkészítő padon
- közelítés teljes, vagy hosszú fában forwarderrel, vagy skidderrel tő mellől → felkészítő padra
- felső felkészítő padon történő manipulálás, itt történik a koronarészek elválasztása a munkapad elején majd az aprítéktermelés folyamata, vagy depóra, vagy traktorpótkocsira, vagy kamionra. (Ehhez megfelelő méretű helyre van szükség!)
- A kamionnal a készterméket maximum 50 km, a traktorral pedig 15 km távolságra szabad mozgatni.



A fenti technológiában az egyik lényeges elem, hogy a technológia minden eleme egy tulajdonosnál van!

Így a beruházás mintegy 200-250 millió Ft értéket képvisel.

A technológiai bővítés további lehetősége, hogy a felhasznált is bevonjuk a rendszerbe.

Ehhez a környező településeken kell kampányolni, valamint olyan partnereket kell bevonnunk, akik hajlandók egy klaszterbe tömörülni a közös cél érdekében.

Ekkor már mindenki nyereségesen tudja végezni a saját tevékenységét. Úgy látjuk, hogy ez az, az irány, amely felé el kell indulni. Ehhez jó alapot nyújt az általunk beszerzett gépcsoport, ennek kibővítése a további fejlődés útja, a Társaság eredménytermelő képességének javítása.