

Termék-díj pályázat

PÁLYÁZATI ŰRLAP

A 2014. ÉVI BÁBOLNAI NEMZETKÖZI GAZDANAPOK

Pályázó cég neve: **TeGaVill Kft**
Ir. szám: 7300
Cím: Komló Altáró út 18.
Telefon: +36 30 385 2910
Kapcsolattartó személy neve: dr. Német Béla
E-mail cím: drnemetbela@gmail.com

Pályázni csak olyan termékkel lehet, amelyekkel a korábbi években még nem pályáztak.

1. A termék megnevezése: **„Lágyszárú növények szármaradványainak agroenergetikai felhasználását segítő aprító rendszer”**

2. A termék részletes leírása, főbb tulajdonságainak ismertetése:

A komlói székhelyű TeGaVill Kft. a NAIK gödöllői Mezőgazdasági Gépesítési Intézet munkatársaival együtt (2012-2014 között) kifejlesztett egy **komplex gépsort (BioAprító)**. Ez a rendszer a lágyszárú növények (búza-, rozs-, repce- és energiafű-szalma, kukorica-, napraforgó- és szójaszár) **különböző módon bálázott szármaradványainak finom és durva aprítását, tisztítását képes elvégezni**. Mutatói a következők: az aprítási teljesítmény 1,0-1,5 t/óra, az elektromos energiafogyasztás 20-30 kWh/t, a fajlagos költségek pedig 800-1200 Ft/t közöttiek.

A teljes BioAprító rendszer a következő egységeket tartalmazza (amelyekből a felhasználás céljától függően lehet, mint „modulokból” az egyes feladatnak megfelelően összeállítani gépsorokat):

1. **Vízszintes tengelyű hengeres durva aprító** henger-, és szögletes bála számára. Az aprítást két-, vagy háromhengeres egység végzi. Az apríték 20, 30, 40 mm-es, cserélhető rostákon keresztül jut a csigás kihordóra. Bármilyen növényi szárból, a 3-7 cm hosszúságú durva apríték, pormentesítés nélkül, energetikailag, elsősorban tüzelőanyagként használgató.
2. **Dézsás aprító** rossz minőségű bála számára. Az így létrejött termék, elsősorban szintén, tüzelőanyagként alkalmazható.
3. **Pneumatikus szállító rendszer** nagyobb (főleg kukorica bála aprításakor keletkező) darabok leválasztására szolgál.
4. **Hengeres finom aprító**. Ez az egység a cserélhető 10, 20 mm-es rostáin keresztül állítja elő az 1-2 cm hosszúságú finom aprítékot. Az így előállított apríték felhasználása, (pormentesítés nélkül) agribrikettként javasolható.
5. **Pormentesítő ciklon**. Erre döntően a tiszta, állatok (baromfi, sertés, ló, szarvasmarha,..) alá helyezhető alom készítésénél van szükség.
6. **Csigás-rostás porleválasztó**, kiadagoló rendszer. Ebben történik az ásványi és növényi eredetű 1-5 mm-es porfrakció, további, még finomabb leválasztása a finom aprítékról.
7. **Bála feladó asztal** kívánt hosszúságban (3-10 méter). Ennek méretét a napi termelési volumen, és a felrakó gépek kapacitása szabja meg.
8. **Tárolótartályok** (5-20 m³) apríték, darálék és finom növényi porok kiadagolása számára,
9. **Bigbag töltő**. Ennek kapacitása 1 tonna/óra aprítási teljesítmény esetén kb. 10 m³/óra.

A különböző méretű, aprított termékek **agroenergetikai felhasználásai területei** a következők lehetnek:

- **Tüzelőanyagok** a 0,5-3 MW teljesítményű automatizált üzemű kazánok számára.
- A finom apríték **alapanyag** agripellet és agribrikett készítéséhez.
- **Gravitációs szemestermény-szárító rendszer.** Ebben a rendszerben a szalma apríték tüzelőanyag egy speciális kazánban kerül eltüzelésre. Az így létrehozott, max. 105 °C hőmérsékletű víz hőjét egy 2 MW teljesítményű forróviz-levegő hőcserélő alakítja át forró levegővé a szemestermény-szárító számára. Ez a hőszolgáltatás kombinálható gázégővel és így jön létre a hibrid rendszerű hőlég biztosítás. (A forróviz-levegő hőcserélőt és a hibrid rendszert szintén a TeGaVill Kft. fejlesztette ki 2011-re).
- **Alacsony költségű termofil fermentáció során intenzívebb biogáz termelés.** Ebben a konstrukcióban a fermentor számára a szükséges hő szolgáltatása egy gabonaszalma, kukoricaszár aprítékkal fűtő kazánnal történik. A fermentorba az állatok alól olyan almos trágya kerül, amelynek szalmája kellően kisméretre lett aprítva. Ezáltal a szalma nedvesség felvevő képessége 3-4-szerese a szokásos bontáshoz képest. Ilyenkor a lehúzott almos trágya szalmája további aprítás nélkül juttatható be a fermentorba koofermentációhoz. A **termofil fermentáció** során a gáztermelés fajlagos határfoka a jelenlegi mezofil fermentációhoz képest 2,5-3-szorosára növelhető, és a kiérlelés is tökéletesebb lehet. Lehetőség nyílik biometán és biotrágya előállítására is.
- Megvalósítható **második generációs bioetanol üzem.** Mivel a nagyon kisméretűre aprított szalma mennyiség felülete jelentősen nagyobb a korábbi bontási módszerek során előállított szalma aprítékhoz képest, az erjesztő gombáknak a lebontott poliszaharidokhoz (cukrokhoz) történő könnyebb hozzáférhetősége valósul meg. Ez a technológia **mérsékelheti, sőt ki is válthatja** az élelmiszer búza és kukorica keményítőjéből történő bioetanol előállítását.
- Szalma aprítékkal előállíthatók építőipari **hőszigetelő falburkoló lapok, amelyek felhasználhatók hőszigetelő burkolóknak**

A pályázó a termék gyártója? IGEN NEM
(Nem válasz esetén kérjük, csatolják a gyártó egyetértő nyilatkozatát is!)

3. A termék piaci bevezetésének éve:

A termékcsalád egyes elemei és egyes mobil rendszerben összeállított géprendszerek 2012-2014 folyamán kerültek értékesítésre:

4. Értékesített mennyiség:

	2013-ban	2014-ben (már értékesített vagy szerződéssel lekötött mennyiség)	Még nem került forgalomba
Összesen:			
Magyarország ágon:	Egyedi kivitelű lágyszárú apríték adagoló berendezés Bioláng Kft., Szolnok		
Más piacon:		Bálabontó, szecskázó, Utilaje Constructii Intercom, Románia – Joseni,	
Más piacon:		Bálabontó – terítógép; Claessens Kft., Somogyszob, Nagybaráti puszta	

5. Részt vett-e a termék korábban valamilyen termékversenyen?

Termékverseny neve, helye	Időpontja	Elnyert díj
AGROMashEXPO 2014	2014. január 29- február 1.	bemutatásra került
Innovációs Nagydíj Pályázat 2013, Budapest	2014. március 28.	2013. évi Agrár Innovációs Díj (Vidékfejlesztési Minisztérium)
Szentlőrinci Gazdanapok, Szentlőrinc	2014. augusztus 8-10.	Innovációs Díj
XXIII. Farmer-Expo 2014 Debrecen	2014. augusztus 17- 20.	pályázati anyag leadva

6. A termék piaci értéke (bizonyított vagy várt érdeklődés a termék iránt, az ár, a minőség, és a versenyképesség tekintetében).....

7. A termék pozicionálása a mezőgazdasági piacon (újdonosság, módosító, hézagpótló, meghatározó jelentőségű, stb.).....

A termékrendszer és egyes elemei a nagyon sokrétű agroenergetikai felhasználási lehetőség miatt, remélhetőleg széleskörű érdeklődést válthat ki.

8. A termék műszaki kivitele vagy csomagolása, kiszerezése (pl. konstrukció, formatervezés, minőség).....

Kamionos szállításra készíthetők elő az egyes elemek

A kötelező mellékletek:

1. Műszaki leírás, vagy termékismertető

Termékismertető

A komplex BioAprító gépsor lágyszárú növények (búza-, rozs-, repce- és energiafű-szalma, kukorica-, napraforgó- és szójaszár) **különböző módon bálázott szármaradványainak finom és durva aprítását, tisztítását képes elvégezni.** Mutatói a következők: az aprítási teljesítmény 1,0-1,5 t/óra, az elektromos energiafogyasztás 20-30 kWh/t, a fajlagos költségek pedig 800-1200 Ft/t közöttiek.

A teljes BioAprító rendszer a következő egységeket tartalmazza (amelyekből a felhasználás céljától függően lehet, mint „modulokból” az egyes feladatnak megfelelően összeállítani gépsorokat):

1. **Vízszintes tengelyű hengeres durva aprító** henger-, és szögletes bála számára.
2. **Dézsás aprító** rossz minőségű bála számára.
3. **Pneumatikus szállító rendszer** nagyobb darabok leválasztására.
4. **Hengeres finom aprító** 1-2 cm hosszúságú finom apríték előállítására.
5. **Pormentesítő ciklon** az ásványi és a növényi por leválasztására
6. **Csigás-rostás porleválasztó**, kiadagoló rendszer további tisztítás céljából.
7. **Bála feladó asztal** kívánt hosszúságban (3-10 méter).
8. **Tárolótartályok** (5-20 m³) apríték, darálék és finom növényi porok kiadagolása számára,
9. **Bigbag töltő** 10-15 m³/óra kapacitással a szállításra előkészítés céljára..

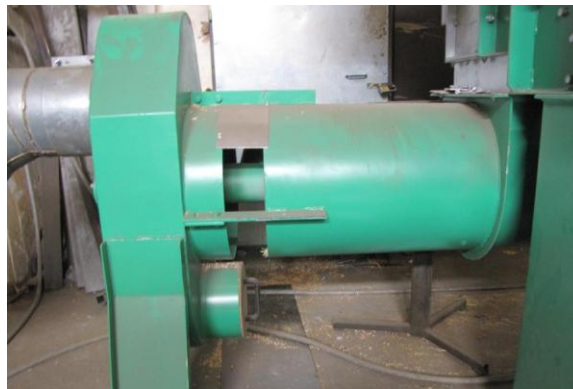
2. A termék tulajdonságait szemléltető fotók, ábrák, prospektusok



1. ábra. Durva aprító, feladó asztal



2. ábra szívó ventilátor



3. ábra. darabos anyag leválasztó



4. ábra Szívó ventilátor + finom aprító



5. ábra rosta



6. ábra Ciklon, ferde rostélyos leválasztó, porzsákok



7. ábra Tároló tartályok

3. Nem gyártó pályázó esetén a gyártó egyetértő nyilatkozata
A termékcsalád a TeGaVill Kft. által gyártott

Ajánlott mellékletek

A következő ajánlott mellékletek még kidolgozás alatt állnak:

5. Használati, vagy kezelési utasítás
6. Karbantartási és javítási útmutató (gépek esetében)
7. Minőségi vizsgálatok, tesztek, tanúsítványok, szakvélemények
8. Referencialista

Ezúton nyilatkozunk, hogy a pályázati feltételeket elfogadjuk.

Dátum: Komló, 2014. augusztus 11.

.....
(cégszerű aláírás, bélyegző)