



TISZTA RENDKÉPZÉS - A RENDKÉPZŐK ÚJ GENERÁCIÓJA

(KIS VESZTESÉG, ALACSONY HAMUTARTALOM ÉS KEVÉS KŐ)

Dr. Orosz Szilvia

Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.

Forrás: www.profi.com

A Respiro egy szállítószalagos rendképző, ami még nem lenne újdonság. Ilyen elven működik a Rock, de a Kuhn és az Alfaspeed nevű olasz cégek is gyártanak ilyen speciális szalagos berendezést. Hasonló funkciójú, fésűs rendképző gépe az Elho finn cégnek és a Repossi olasz gyártónak is van. Thomas Reiter, a Respiro megálmodója azonban újragondolta a rendképző berendezést, és ez az 5 szabadalommal védett,

szállítószalagos rendképző már más, mint a többi. Thomas egy nagy, mezőgazdasági gépekkel foglalkozó nemzetközi cég kutató-fejlesztő mérnöke volt két évtizedig. Napjainkban azonban magánvállalkozó, és egy kis osztrák családi vállalkozás keretein belül hozta létre ezt a novumnak számító szállítószalagos rendképzőt. Mely nem csak a rendet forgatja meg, de a piacot is!

A SIKER A RÉSZLETEKBEN VAN ELREJTVE

Thomas szerint a jelenlegi horizontálisan forgó rendképzők jelentősen növelik a takarmány hamutartalmát. Gyakran a követ is felverik, nem véletlen, hogy a traktorok hátuljára időnként rácsot szerelnek (védendő a gépet, az ablakot és az embert). A gép vezetőjének gyakran nincs is lehetősége mit tenni, el kell fogadni a szennyeződés mértékét, ha gyorsabban akar haladni egy szélesebb renden. A szállítószalagos rendképzők ugyan kisebb hamuszennyeződéssel dolgoznak, de eddig nem volt megnyugtató megoldás. Ez az új rendfelszedő azonban tovább csökkenti a földszennyeződés mértékét, lucernában a levélpergést és a kövek számát. Thomas szerint a rendfelszedő ujjak nem érhetnek hozzá a talajhoz. Ezért első lépésként csökkentette a rendfelszedő egység átmérőjét, majd kifejlesztett egy rugalmas rendfelszedőt. A rendfelszedő átmérője olyan kicsi (33 cm), hogy a növény szinte 'átfolyik rajta', fel a szállítószalagra. Nem dobálja, nincs feleslegesen megtett út a két eszköz

között. Ez olyan sikeres megoldás lett, hogy érdekes lehet járvaszecskázókon, rendfelszedő pótkocsikon és bálázókon is.



A rendfelszedő négy csúszó tárcsán ül, nagyon hasonló a kialakítás a dobos kaszához. Ezek a tárcsák nagyon közel vannak a rendfelszedő ujjakhoz, hogy biztos legyen a jó talajkövetés. A munkamagasságot a talajfelszíntől való aktuális távolság alapján állítja a berendezés.

A Respiro másik újdonsága, hogy a rendfelszedő középről kapja a meghajtást. A meghajtás kettéosztódik jobbra és balra, kettős csapágyazással a tengely külső végéhez közel. Ez a megoldás teszi lehetővé, hogy a rendfelszedő 35 mm flexibilitást kapjon lefelé, a jobb talajkövetés érdekében. Mivel képes 35 mm-t lefelé elmozdulni, tisztább anyag hozható le vele a területről.

A rendfelszedő ujjakat egy műanyag tokmányban (kazettában) helyezték el, amely műanyag ház össze van kötve a meghajtótengellyel egy acélrúgós csatlakozó és retesz segítségével. Minden egyes műanyag házban 6 pár ujj van, 62 mm-es távolságban. Ezen fröccsöntött műanyag házak tartják az 5 mm vastag ujjakat a helyükön, hatékonyan védve attól, hogy eltörjenek és elhagyják őket. Nincsenek elhagyott ujjak! Ez a műanyag kazetta a kulcsa az eszköznek, és valószínűleg a jövőbeli rendfelszedők egyik fontos új konstrukciós eleme. Minden egyes kazetta a tengelyen van rögzítve és széthúzható két félre a függőleges tengely mentén. Így távolíthatóak el az ujjak, ha cserélni akarjuk őket. Gyors és egyszerű megoldás!

A hagyományos rendfelszedő ujjakkal ellentétben, melyek egyenesek, a Respiro ujjai hajlítottak (a pálca vége), ami sokkal hatékonyabban segíti a növényanyag átáramlását a szállítószalagra. A szállítószalag nagy szakítószilárdságú, UV-stabil Rabolan műanyag, míg az ujjakat tartó fröccsöntött házak és az anyagtovábbító ujjak poliuretánból készültek, ami jelentősen csökkenti a rendfelszedő súlyát. A rendfelszedő felett egy hidraulikusan működtetett anyagtovábbító rotor van és ennek keretére erősítve egy lenyomó henger. Az anyagtovábbító rotor forgási sebessége 30%-kal nagyobb, mint a rendfelszedő forgása (3 m/sec 180 fordulatszámnál). A rotor előtt a keretre szerelten található egy másik henger, ami a növényáramot a rendfelszedőhöz nyomja. A 2,7 mm vastag szállítószalagot egy 140 mm átmérőjű, hidraulikusan meghajtott henger mozgatja, ami által a növényanyag vagy jobbra, vagy balra rakható. A szállítószalag sebessége a rotor sebességéhez állítható a traktorból. Természetes, hogy a rotor és a szállítószalag sebességét egymáshoz kell állítani, hogy ne alakuljanak ki boltozódások. Ha ez a két elem harmonikusan tud működni, a rend kiváló formájú lesz.



A Respiro kifogástalan tisztaságban képes összeszedni a növényanyagot, még akkor is, ha a haladási sebesség 18 km/óra. A szállítószalag probléma nélkül tudja lerakni a fűvet a szomszédos rendre. Több rendet is át lehet helyezni egybe, nem probléma. A front illesztésű függesztett rendfelszedők jellemzője, hogy a rend 180°-ban megfordul, ami lehetővé teszi, hogy a megázott széna és szalma sorokat megforgatva újrászárítsuk.

GÉPTÍPUSOK

A Respiro rendképzőnek egyelőre két típusa van (R3 Compact és Profi), mindkettőben benne van a speciális, vezérmű nélküli, kis átmérőjű rendfelszedő egység. Az alapberendezés 3 méter munkaszélességű. A Respiro R3 Compact (950 kg) 0,7 m széles szállítószalaggal dolgozik. A Respiro Profi (1250 kg) berendezésen a szállítószalag 1 méter széles, így képes nehezebb növényeket is felszedni, és természetesen nagyobb a területteljesítménye, mint a kisebbeké. A Profi Respiro egységhez már kell a 150 lóerős traktor, front illesztéssel. Emellett a traktornak rendelkeznie kell egy olyan hirtaerű pumpával, ami képes 60 liter/perc értékkel dolgozni 180 bár nyomáson. A Respiro front függesztésű, amíg a Respiro Profi hátsó illesztésű. A Profi Respiroval dolgozva sem találunk a talajon felmaródást, mivel akárcsak a front illesztésű

testvére, háromdimenziósan követi a talajfelszínt. A hátsó kivitel esetében, ha a traktor megfordítható kormányúléssel rendelkezik, akkor működtethető ilyen formában is (reverse). Előny, hogy így sokkal jobban látható az eszköz és a rend is, mint a függesztett mellső verziónál, ahol kitakar a motorblokk, a magas takarólemez és az anyagtovábbító henger.

A Respiro R3-nak egy nagy hátránya van jelen pillanatban, az ára. A listaár 7-8,5 millió Ft a modelltől függően. Ez sokkal több, mint egy egyrotoros rendképző. De ez a rendképző tisztább takarmányt készít, kisebb veszteséggel. A másik nehézség, amit Thomas Reiter úrnak meg kell oldani, a munkaszélesség. Ezen dolgozik most (folyamatban van a 10 métert meghaladó munkaszélesség fejlesztése).

Reiter-féle Respiro R3 Profi

Szállítási szélesség	3,0 m
Munkaszélesség	3,0 m
A szállítószalag szélessége	1000 mm
A rendfelszedő átmérője	330 mm
Ujjak távolsága	62 mm
Ujjak vastagsága	5 mm
Takarmánytovábbító rotor átmérője	425 mm
Súly	1.250 kg
Olajáram	30-60 liter/perc
Ár	7-8,5 millió Ft

ÖSSZEFOGLALÁS

A Respiro tehát egy olyan rendképző berendezés, ami kisméretű rendfelszedő egysége révén jobb talajkövetést tesz lehetővé, így kisebb veszteséggel, kevesebb kövel és földszennyeződéssel dolgozik, mint hagyományos társai. A másik különlegessége az extra anyagtovábbító rotor. A flexibilis rendfelszedő briliáns, nagyon szép munkát végez, példásan követi a talajt. Az 1 munkaszélességre

számított ára miatt azonban drága technikának számít, ha a hagyományos rendképzőkkel hasonlítjuk össze. Előnye a kiváló takarmánytisztaság és az alacsony hamutartalom. Várjuk a további teszteredményeket a vezérelt ujjas rendképzőkkel, és más szállítószalagos rendképzőkkel való összehasonlításban.

