

FAGYMENTESÍTÉS AZ AUDITKERNÉL

AZ AGROFROST TERMÉKEIVEL

Az alábbiakban szeretném bemutatni az Auditker Kft. által forgalmazott Agrofrost fagyvédelmi gépeket és megosztani gyakorlati tapasztalatainkat



Az Agrofrostról

- ▶ A Belga **Agrofrost** világelső fagyvédelmi gépgyártó vállalat, amely évről évre bővülő forgalommal büszkélkedhet
- ▶ Folyamatosan investál fagyvédelmi kutatásokba
- ▶ Az Auditker kft. és A brüsszeli székhelyű Agrofrost vállalat együttműködése már több mint 15 éve gyümölcsöző

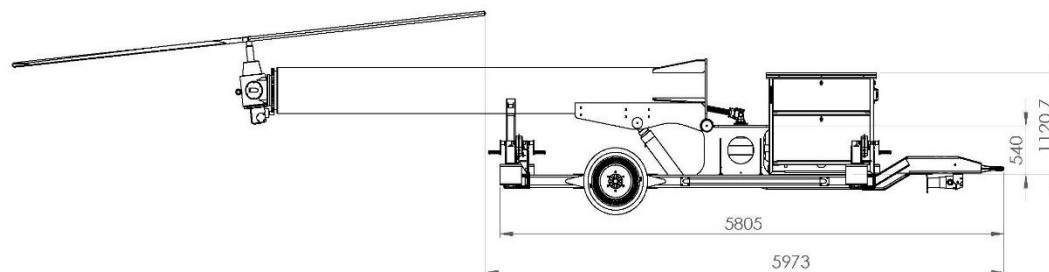
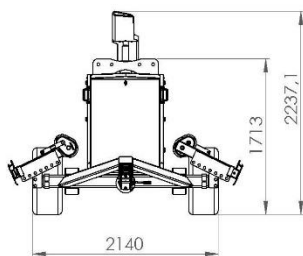
Kínálatunkban szerepel:

- ▶ A Vontatott FrostBuster
- ▶ A telepített FrostGuard
- ▶ Telepített és mobil szélgépek
- ▶ Égőtestek szélgépekhez
- ▶ Berendezéseink kizárólag propángáz üzeműek, környezetkímélőek



Agrofrost Szélgépek és Égőtestek

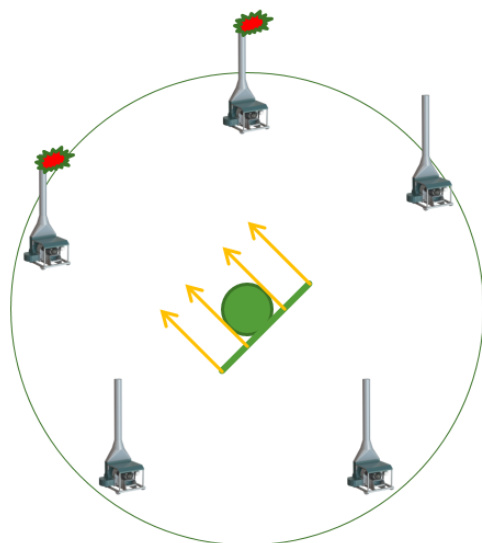
- Kiegészítő égőtestekkel fokozható a védelem
- Auto – Start rendszer is elérhető
- A Védett terület elérheti a 7 hektárt
- Egyedülállóan jó légszállítási mutatók (Dornier légcsavarok)
- 2 féle LPG motor elérhető:
 - Ford Triton V8 – 5.4 L – 129 LE – LPG (mobil szélgép)
 - Ford Triton V10 – 6.8 L – 160 LE – LPG (telepített szélgép)
- Megbízható és gyors, gyári és Auditker Kft. által biztosított szervizhálózat



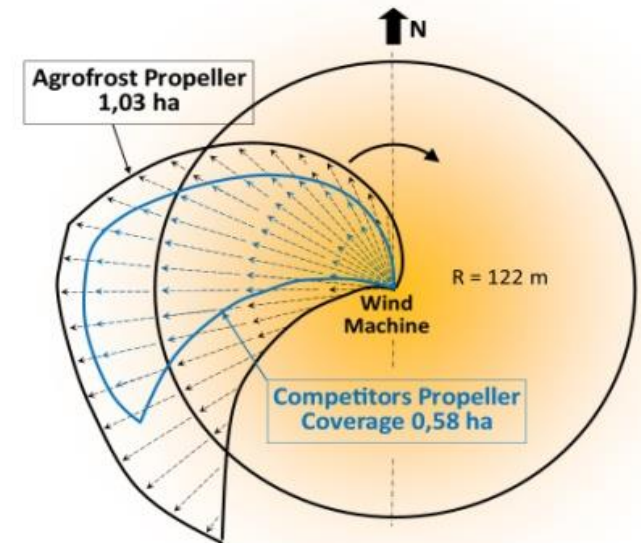
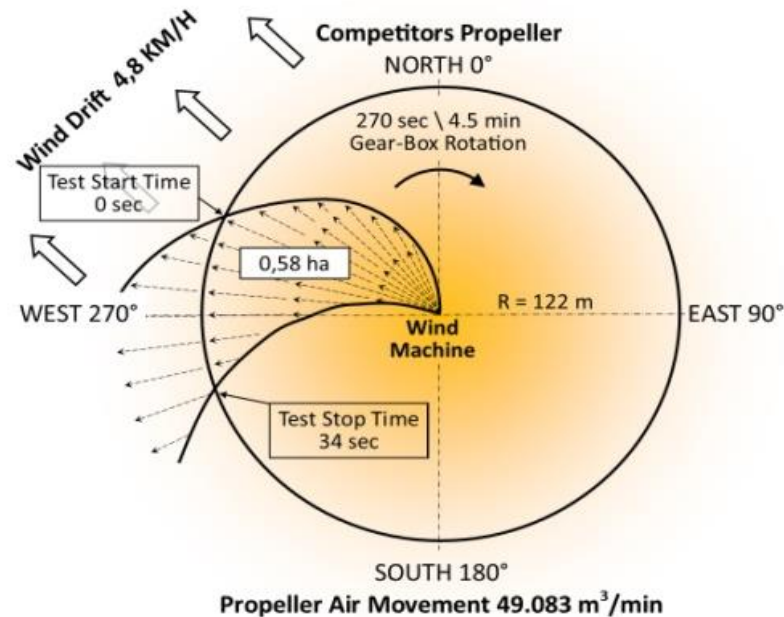
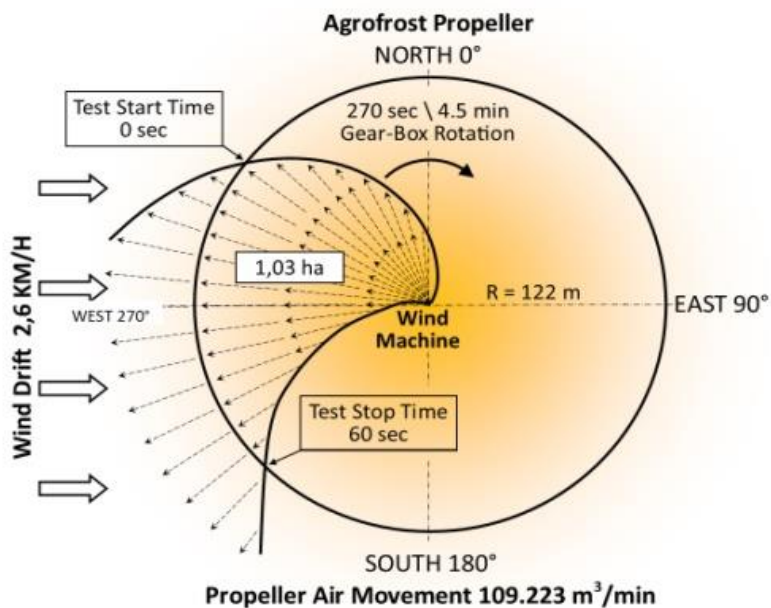
A Mobil szélgép

- Váza hidraulikusan és elektromosan is felállítható
- Nincs szükség engedélyeztetésre
- Auto – Start rendszer
- Max 4 hektár védelmére ajánlott
- A védett terület nagysága függ az aktuális hőmérséklettől
- Traktor kardánról is működtethető

- **Kiegészítő, automatizált égőtestekkel is összehangolható**



Az Agrofrost szélgépek nagyobb területet fednek le, hosszabb időn keresztül, mint a konkurens gépek.



Agrofrost szélgépek

- **1,03** hektár (80°) lefedettség
- Légszállítási mutató: **109,223 m³/perc**

Konkurens szélgépek

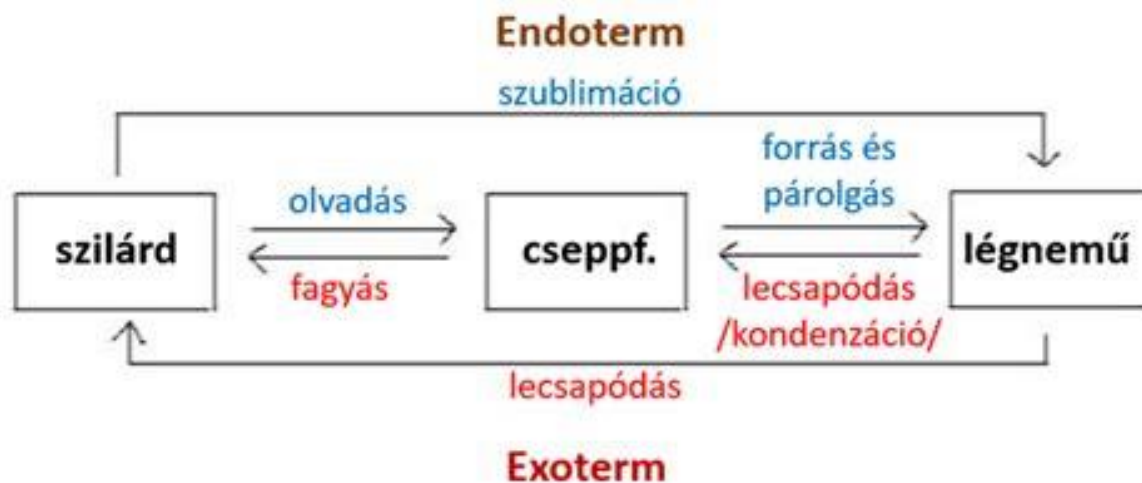
- **0,58** hektár lefedettség
- Légszállítási mutató: **49,083 m³/perc**

Összevetés

26 másodperccel hosszabb az adott területre eső légszállítási időtartam körönként. Több mint kétszeres átmozgatott levegőmennyiség.

A FÁZISVÁLTÁS

- ▶ A dér elleni védekezés fontossága
- ▶ A jégkristályok nedvességet és energiát vonnak el a virágtól, kiszárítják azt
- ▶ Az FrostBuster és FrostGuard a vízpára jéggé alakulása során felszabaduló energiát használja ki
- ▶ A FrostBuster 7-10 percenkénti áthaladásakor a jégkristályok elpárolognak (szublimálnak)
- ▶ Minél magasabb a páratartalom, annál több energia kerül átadásra
- ▶ Pár perccel később, amikor a levegő hűlni kezd, a relatív páratartalom növekedésnek indul, újabb zúzmara kezd képződni
- ▶ Ez újabb energiafelszabadulással jár, ezt az energiát a növények felülete nyeli el
- ▶ Tévhit: Az egész kertet képesek vagyunk felmelegíteni



A FROSTBUSTER – vontatott és függesztett

Négy FrostBuster modell érhető el:

► **Vontatott: F501S**

- 2 alsó légkiömlő
- Szinte bármely gyümölcsösben alkalmazható
- védett terület: 8-10 hektár

► **A 3 pont függesztett modellek: F252, F252S, F152**

- Alsó és felső légkiömlőkkel is:

F252: 2 alsó légkiömlő

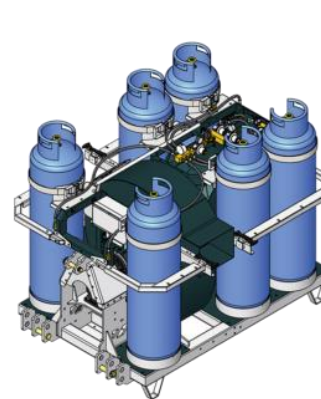
F252S: 1 alsó - 1 felső légkiömlő

F152: 1 alsó légkiömlő

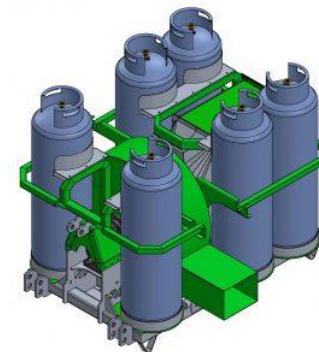
- Gyümölcsösökben, fóliákban való munkára
- védett terület: 2 – 8 hektár, típus függvényében



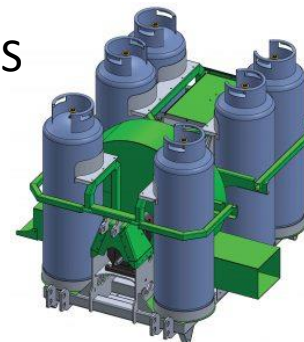
F501S



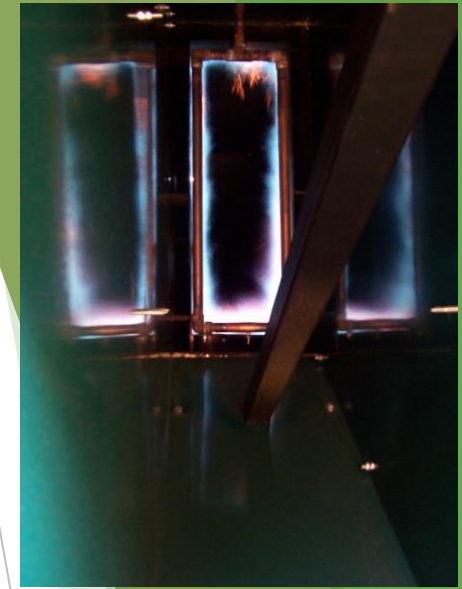
F252S



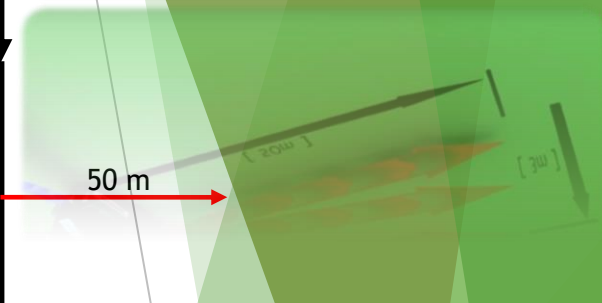
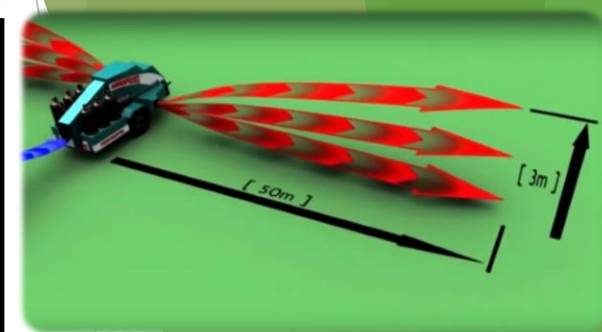
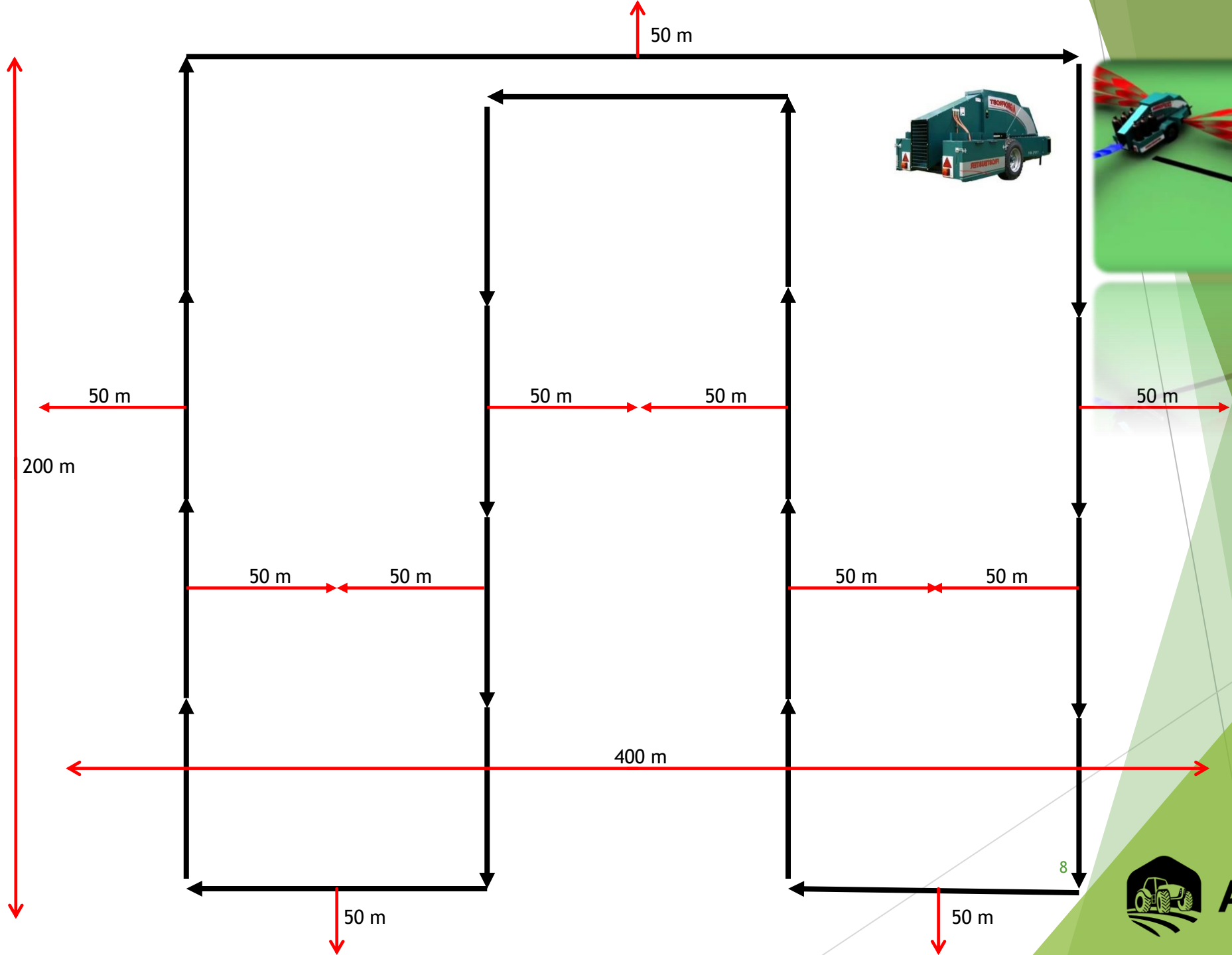
F152



F252

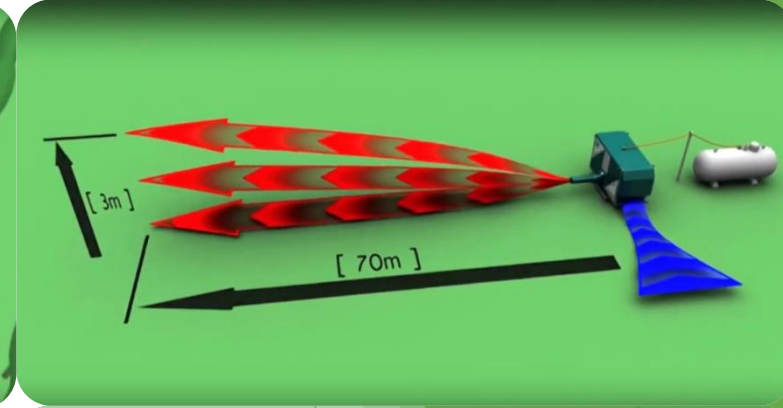
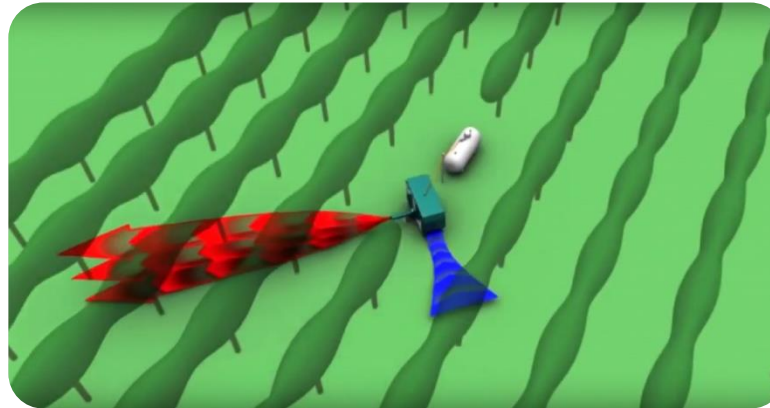


F501
Előzetes
útvonalterv



A FROSTGUARD telepített rendszer

- Üvegházakban, fóliákban is alkalmazható
- Könnyen használható és telepíthető
- Auto – Start rendszerrel is elérhető, SMS paranccsal is vezérelhető
- Védett terület 0,3 – 1 hektár



A FROSTGUARD REVOLUTION ÉS BASIC

▶ Revolution S20

- 1 alsó légkiömlő
- legtöbb gyümölcsösben, fóliában alkalmazható
- védett terület: 0,5 – 1 hektár
- a gép forog a tengelye körül (360°)



▶ Revolution S30

- A felső kiömlő forog (360°)
- Legtöbb gyümölcsösben, fóliában, üvegházakban, magas növésű növényeknél ajánlott
- védett terület: 0,3 – 1 hektár



▶ BASIC B20

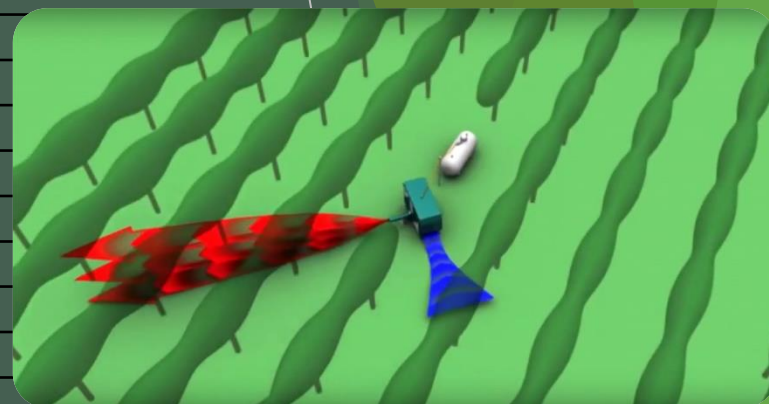
- 1 alsó légkiömlő (talajtól 20 cm)
- gyümölcsösök részére
- védett terület: 0,5 – 1 hektár
- a gép forog a tengelye körül (360°)



▶ BASIC B25

- Kiömlő 1 méter magasan
- gyümölcsösben, fóliában, magasabb növényeknél
- védett terület: 0,5 – 1 hektár
- a gép forog a tengelye körül (360°)





Cseresznyés
 Átlaghőm. -4.5°C
 Hajnal - 4:00 - 7:25

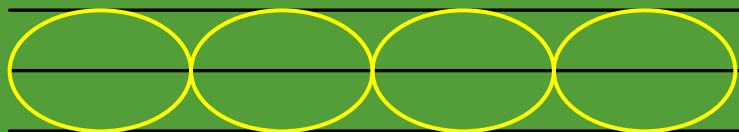
--- 0% Fagykár
 --- Enyhe, kezdődő fagykár

Szélesebesség
 Az első két órában: 12.9 km/h
 Később : 5.1 km/h



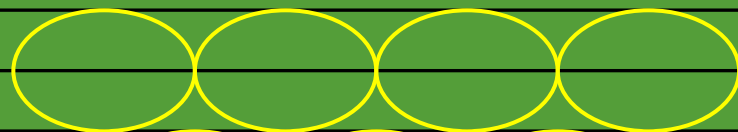
GYÜMÖLCSÖS

Min. 100 m / max. 140 m.

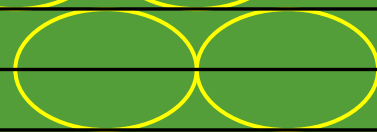
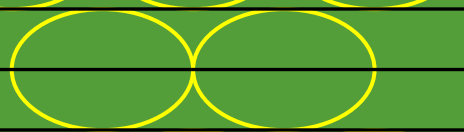
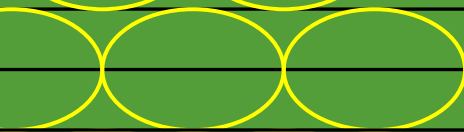
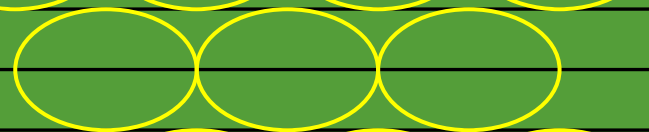


Sortávolság 250 - 400 cm.
Tőtávolság 50 to 150 cm.

Sortávolság 250 - 400 cm. Min. 100 m / max.
Tőtávolság 50 to 150 cm. 140 m.

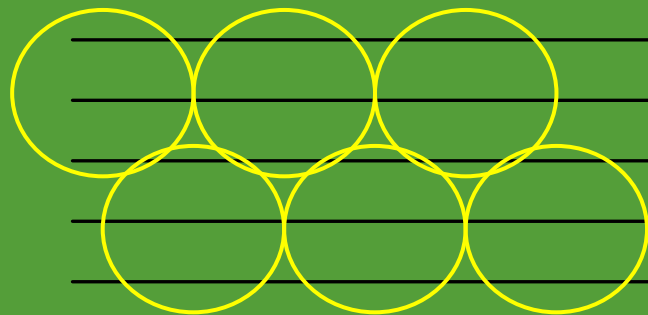


Min. 60 m / max.
80 m.



A FrostGuard gépek telepítési terve, példákkal

SZŐLŐ Min. 60 m / max. 80 m.



Min. 50 m /
max. 70 m.

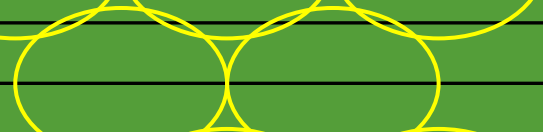
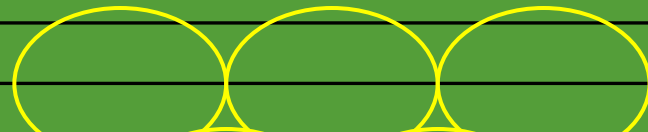


SZŐLŐ
SORTÁVOLSÁG 250 -
400 cm.

Min. 50 m / max. 70 m.



Min. 40 m /
max. 70 m.



Költségösszehasonlítás – 7 hektár gyümölcsös



SZÉLGÉPEK



FROSTGUARD



FROSTBUSTER

| |
|--|
| Védhető terület/gép |
| Szükséges mennyiség |
| 7 hektárra jutó beruházási költség (Közelítő adat) |
| Üzemeltetési költség/óra (Közelítő adat) |

MAX. 7 hektár

0,7 - 1 hektár

MAX. 10 hektár

1 gép

8 gép

1 gép

7 hektárra jutó beruházási költség (Közelítő adat)

2,5x

2,5x (8 gép)

1x

Üzemeltetési költség/óra (Közelítő adat)

20 - 30 ezer forint

Kb. 60 ezer forint (8 gép)

30 ezer forint



AUDITKER

KÖLTSÉGEK



Telepített szélgépek fogyasztása:

Propán motor: kb. 28 kg/óra LPG

1 Kiegészítő égőtest: 60kg/óra

Propán(opciós)

Védett terület: max 7 hektár/szélgép



FROSTBUSTER fogyasztása:

35 kg/óra Propángáz

Védett terület: max 10 hektár/gép

Továbbá: traktor fogyasztása

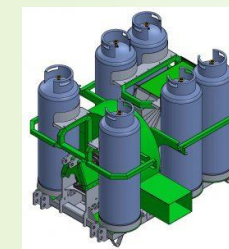


FROSTGUARD fogyasztása:

Max. 10,5 kg/óra Propángáz

Védett terület: max 1

hektár/gép



AUDITKER

Fagyriasztás... Mikor kell elindulni? – METOS

- ▶ A legfontosabb dolog, hogy a védekezést időben el kell kezdeni
- ▶ A fagykárok egyik fő oka, hogy a gazdák későn indítják a rendszereket
- ▶ Fontos egy megbízható és mobiltelefonnal kommunikálni képes fagyriasztó rendszer beszerzése
- ▶ A nedves hőmérséklet az elsődleges, sok gazda száraz hőmérsékleti érték alapján indítja a rendszereket, amely csak 100%-os páratartalom esetén egyezik a nedves hőmérséklettel!
- ▶ A fagyriasztót az ültetvény leghidegebb (gyakran legalacsonyabb) pontjára célszerű elhelyezni
- ▶ A szenzorok a legalacsonyabb virágok szintjén legyenek



Védekezés napjainkban

Összegzés

- ▶ Kombinált védelem fontossága
- ▶ Temperálás Agrofrost gépekkel
- ▶ Saját tapasztalatok, kezdeti nehézségek
- ▶ „Mikor kell elindulni?”

Köszönöm megtisztelő figyelmüket.

További információk az alábbi oldalakon:

www.agrofrost.eu/hu

www.auditker.hu

