

Lely Juno

智慧型自動推料機器人



謝仁豪 Eric Hsieh
臺遠企業股份有限公司
業務部經理

innovators in agriculture

www.lely.com



荷蘭Lely機器人農場設備

innovators in agriculture



Lely Vector



Lely Cosmix



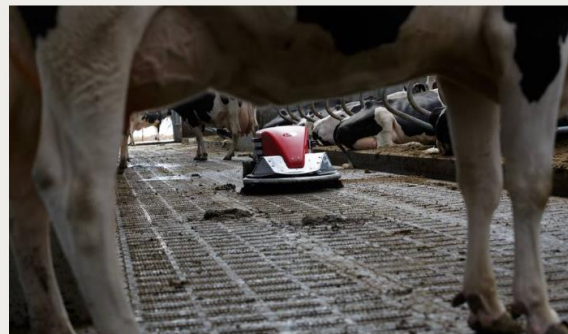
Lely Juno



Lely Calm



Lely Discovery 120 Collector



Lely Discovery 90 S/SW



Lely Walkway



innovators in agriculture

報告內容

1. 為何要導入使用推料機器人
2. 自動推料機餵飼與採食量
3. 推料機的餵飼管理
4. 傳統餵飼與自動餵飼比較
5. 乳量提升的實驗結果
6. 自動推料機介紹
7. 推料機智慧型設計
8. 客戶滿意度統計



innovators in agriculture

為何要導入使用推料機器人

- 降低人工成本及餵食作業時間
- 24/7全自動化工作(24小時/7天)
- 低維護和能量使用
- 增加採食量,提升乳量





innovators in agriculture

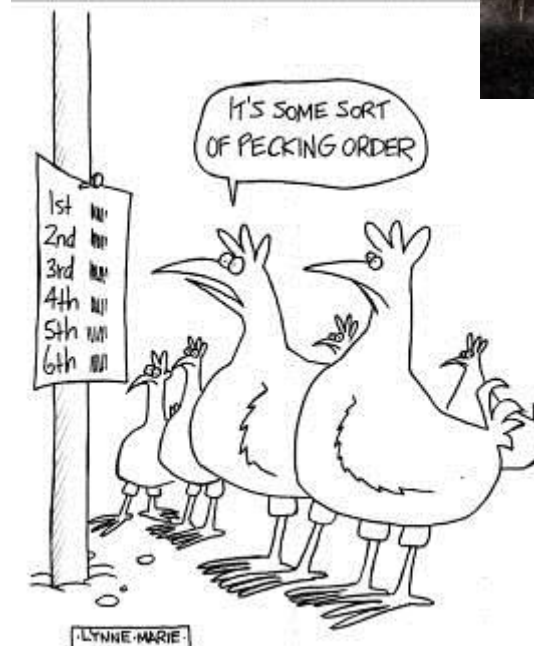
自動推料機餵飼與採食量

- 每天吃3 - 5小時
- 每天可以吃到7 - 10餐
- 每天反芻7 - 10小時
- +/- 20 kg乾物質攝取
- 纖維顆粒留在瘤胃：20 - 48小時



推料機的餵飼管理

- 餵飼排程與路線
- 飼料的質和量
- 餵飼頻率



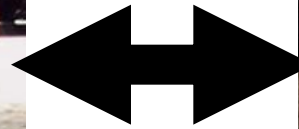


innovators in agriculture

傳統餵飼與自動餵飼比較



一天2-3次



一天8-10次



乳量提升的實驗結果

innovators in agriculture

1 MONTH PRIOR TO INSTALLATION	MILKYIELD	WEIGHT	MILKINGS	REFUSALS	CONC/100KGMILK
FARM 1	37,0	636	2,8	0,9	16,8
FARM 2	28,3	645	2,5	1,6	16,4
FARM 3	37,4	598	3,4	2,2	15,4
FARM 4	37,5	599	3,4	2,1	15,4
FARM 5	29,3	605	2,8	5,8	22,6
	33,9	617,17	2,99	2,53	17,30

1 MONTH AFTER INSTALLATION	MILKYIELD	WEIGHT	MILKINGS	REFUSALS	CONC/100KGMILK
FARM 1	38,3	639	2,8	0,78	16,4
FARM 2	28,5	645	2,4	1,45	16,0
FARM 3	38,6	603	3,5	2,28	15,7
FARM 4	38,6	603	3,5	2,29	15,7
FARM 5	30,9	593	3,1	6,95	22,3
	35	617	3,0	2,8	17,2

1 MONTH AFTER INSTALLATION	MILKYIELD	WEIGHT	MILKINGS	REFUSALS	CONC/100KGMILK
Differences in %	+ 3,0 %	+ 0,0 %	+ 2,3 %	+ 8,6 %	- 0,5 %



innovators in agriculture

Juno二氧化碳排放與能量消耗比較

- Juno二氧化碳排放: 350 kg
- 拖拉機二氧化碳排放: 1424 kg

- Juno 能量消耗: 500 kWh
- 拖拉機能量消耗: 5475 kWh

- Juno的二氧化碳排放量降低了4倍
- Juno的能量消耗降低了10倍

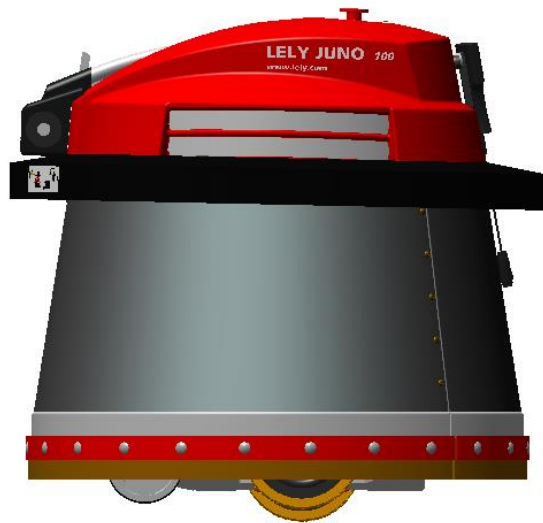




自動推料機Juno 100 - 150型

innovators in agriculture

Juno 100



Juno 150





Junco 150型的優點

innovators in agriculture

- 適合多個餵飼道自動推料
- 自動返回充電, 超音波感測推料距離
- 防水係數高



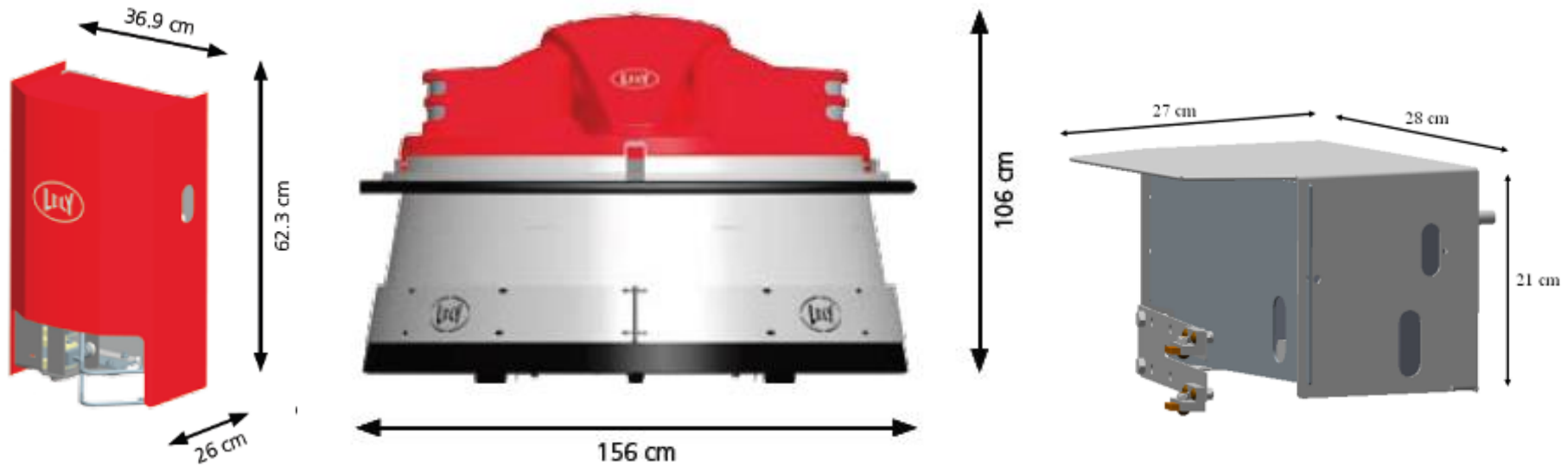


innovators in agriculture

Juno 150 產品規格

Juno 150

- 推料高度: 不超過65 公分
- 推料寬度: 少於200 公分
- 推料重量: 約最大350公斤
(根據餵飼種類)





Juno 150 功能介紹

innovators in agriculture





innovators in agriculture

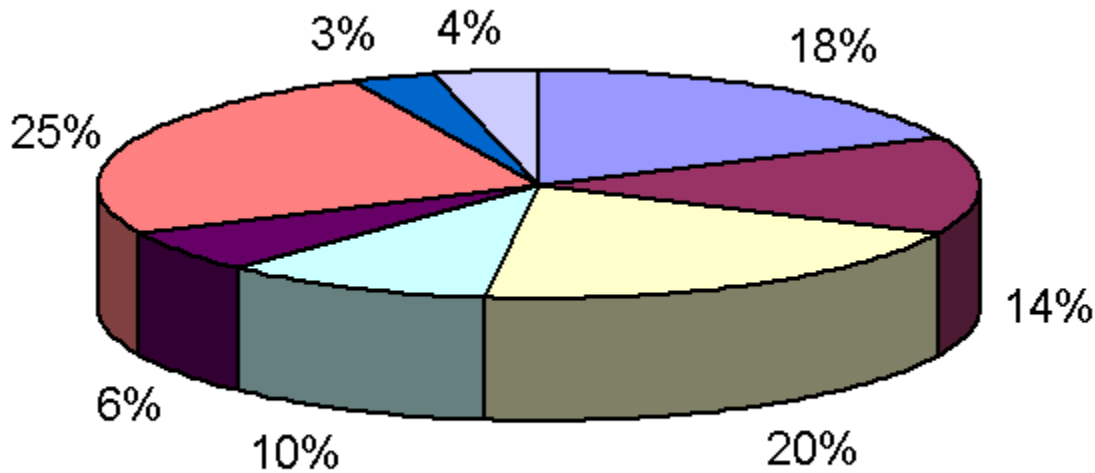
推料機智慧型設計

1. 推料機最長工作時間不充電：2 小時
2. 餵飼路線組合：16組
3. 路線規劃：智慧型手機與Lely App程式藍芽連線控制。
4. 運動方向的測定：陀螺儀
5. 距離的測定飼料圍欄：採用超音波傳感器



客戶滿意度統計

innovators in agriculture



- 提高採食量
- 增加牛奶產量
- 節省使間
- 牛隻福利
- 成本降低
- 減少人力勞動
- 其他
- 24小時新鮮餵飼

謝謝

