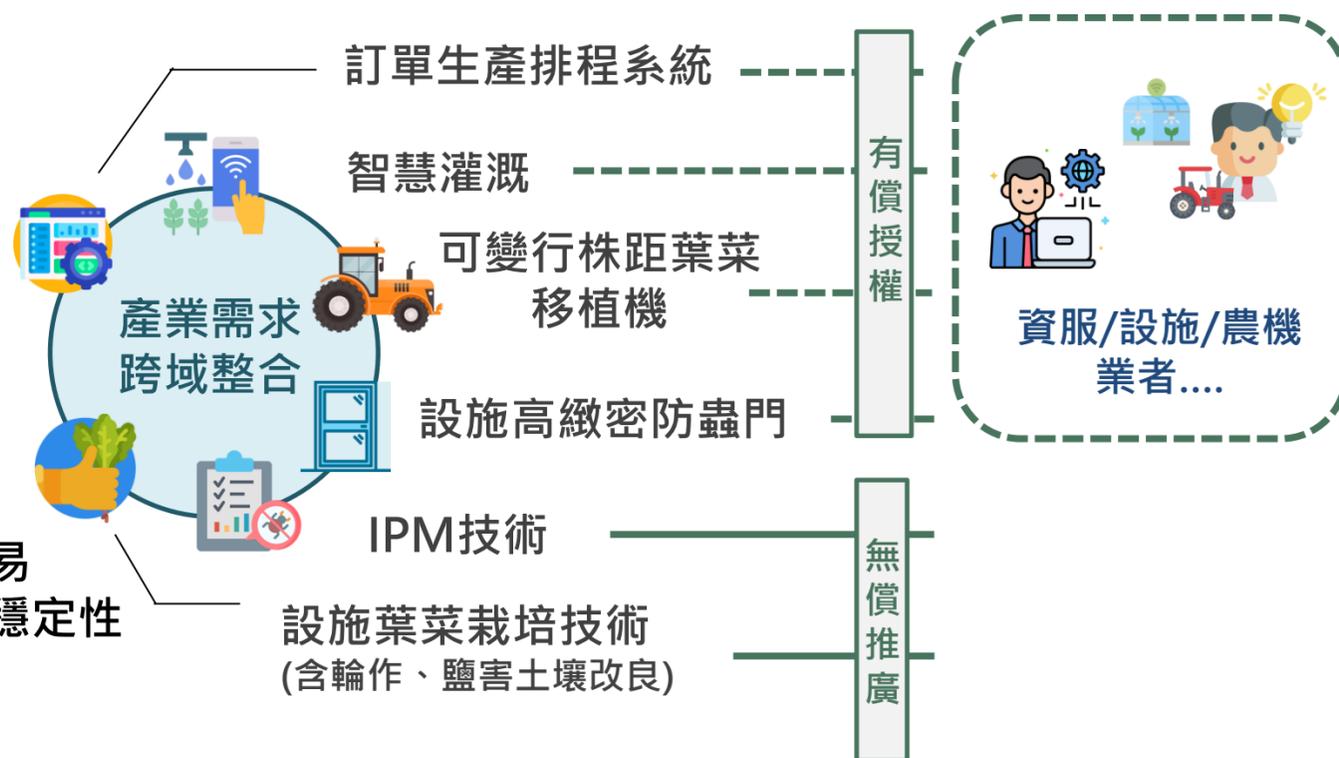


跨域技術整合打造穩產省工設施葉菜產業

1 北部設施葉菜產業問題

- ❑ 農業人口高齡化
- ❑ 勞動力短缺
- ❑ 栽培經驗傳承不易
- ❑ 影響農產品供貨穩定性

2 桃園場依產業需求跨域整合關鍵技術



3 與場社合作技術驗證示範



4 引入行政資源加速擴散



促成4家廠商技轉授權，輔導產品上市2項，與場社合作技術驗證建置5處示範場域，以實際成功案例，結合跨機關合作引入行政資源，促使技術輔導(含驗證示範)達17處，合計39.6公頃，占轄區設施面積8.4%。

跨機構合作無人機播種蕎麥省工又增產

1 國產蕎麥產業問題

- 傳統蕎麥撒播需農民背負施肥機進行撒播，耗時且對操作人員的身體造成負擔。
- 當前蕎麥品種，脫殼率及取得完整粒率較低，導致業者栽培利用意願較低

2 依產業需求整合關鍵技術



花蓮場

- 國產無人機搭載360°撒播器
- 最佳撒播參數

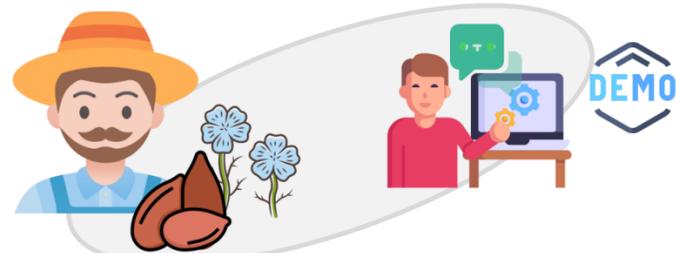


臺中場

蕎麥台中7號

(適合冬季裡作種植、極具節水特性，脫殼取得種仁比例增加7.7%)

3 與農友合作技術驗證示範



- 作業效率較傳統人力撒播機提高5倍以上
- 每公頃翻耕成本節省6,000元
- 割稻前撒播，有稻稈覆蓋能減少雜草生長與避免種子被鳥啄食，以及採分次施肥，讓產量提升逾6成。

4 企業引領及跨轄區合作示範加速擴散

- 不僅導入玉里雜糧產銷第2班用於苦蕎撒播，亦與銀川有機農產品生產合作社合作，應用於甜蕎播種。至113年初，花蓮地區已有超過100公頃的蕎麥田使用無人機進行撒播，占轄區面積至少15%。
- 跨場合作建立蕎麥「台中7號」無人機撒播的參數及產量表現



左：台中7號(中間型粒型)
右：台中2號(細長平滑型)



跨機構合作建立蕎麥台中7號無人機撒播技術



與銀川有機合作社合作進行甜蕎撒播



與玉里雜糧產銷第2班推廣苦蕎擴散技術

聚焦產業聚落完善國產芻料供應系統

1 國產芻料產業問題

- 氣候不利於乾草調製，無法達到全產能
- 品質不穩定、價格低、投入亦少
- 國產盤固乾草與同為禾本科的進口百慕達草雖有兩倍價差，但因品質之故，飼養者仍寧可選用後者。

2 畜試所依產業需求整合關鍵技術

優質乾草調製技術
(含牧草乾燥裝置)



多元芻料技術
(拆包、粒狀芻料)



牧草乾燥裝置



產製優質乾草



盤固長纖粒料

3 聚焦產業聚落設置技術示範點



- 芻料調製中心
畜試所南區分所
- 芻料示範點(影響面積占全國1/4)
 - (1) 觀音牧草產銷二班
生產面積110公頃，因技術導入讓年生產批次由1.5次提升至2.2次。
 - (2) 滿州農會
生產面積200公頃，因技術導入讓年生產批次由2次提升至2.2次
 - (3) 福興農會(粒狀芻料)
因技術導入可生產國產盤固草粒料。

4 完善國產芻料供應系統

透過3個示範點，完善國產芻料供應系統。



福興鄉農會



觀音牧草產銷二班

行政資源挹注擴大青蔥IPM應用

1 宜蘭青蔥產業問題

宜蘭冬季靈雨
導致蔥苗短缺

109年上半年乾旱，
單月降雨天數僅6日，
下半年3個月連續降雨
總雨量高達2,148mm

現有品種
耐熱性差
夏季產量低

氣候
變遷

抗藥性
增加

甜菜
夜蛾

2 花蓮場依產業需求整合關鍵技術



甜菜夜蛾預警系統



甜菜夜蛾**有效藥劑**推薦

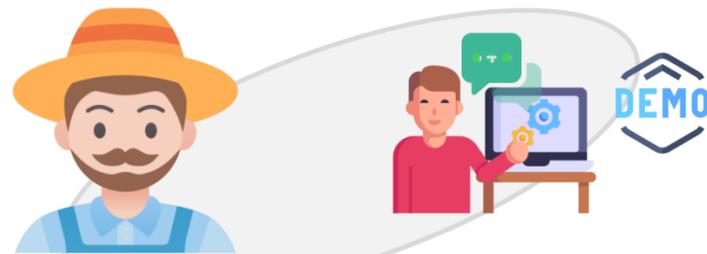


甜菜夜蛾綜合防治管理技術



種苗冷藏與預措
燈光誘殺
非農藥資材等...

3 與農友合作技術驗證示範

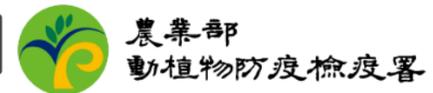


化學農藥用量減少**16.5%**
甜菜夜蛾防治率增加**14.3%**
每分地產量提高**2成**
收益增加**6.5萬元**



4 引入行政資源加速擴散

防檢署IPM補助



青蔥農友

通過IPM檢核評定

技術擴散**56處**
擴散面積達**20.56公頃**
占宜蘭產業面積至少**2成**

備註：宜蘭青蔥實耕面積100公頃左右
(三星農會提供)。

夏季青蔥病蟲害整合性管理(IPM)		花蓮區農業改良場
預防	土壤檢查、健康種植、定植、田間衛生、清潔、雜草管理	懸掛捕蟲燈、合理施肥
監測	夜蛾、蚜蟲、潛蝨、甜菜夜蛾/斜紋夜蛾性費洛蒙、黃色黏紙(前馬、潛蝨)	蘇力菌、甜菜夜蛾核多角體病毒、苦參鹼
防治	夜蛾類、紫斑病、疫病、炭疽病、二點葉蟥	液化澱粉芽孢桿菌YCMA1、中性化亞磷鎂、每7天一次、連續3次
系統性	白蟻病、軟腐病	阿克爾(SPC12)、多殺菌素(SPC12)、維多寧(SPC18)、廣譜性殺菌(SPC6)
保護性	炭疽病	四氫嘧啶(P7)、三嗪嘧啶、特多利(SPC21)、百果寧(LSPC9)
藥劑	夜蛾	納乃得S、克凡派LS、聖滅汀/阿巴汀LS、畢芬寧/聖洛寧、克芬德、布飛松、樂爾斯(納乃得、羅龍克、路丹)、殺幼蟲(因滅汀、克凡派、因得克、蘇力菌等)



技術產業輔導併進 胡麻產業讓農民種得省心消費者吃得安心

1 國產胡麻產業問題

- 勞力短缺
- 產銷履歷面積占比1.2%
- 農藥殘留不合格率達8.3%
- 國內消費者對國產胡麻認識及認同度尚不足
- 缺乏胡麻多元性產品及產銷履歷加工廠

2 臺南場依產業需求整合關鍵技術

省工
機械



真空撥種機
無人植保機



關鍵生育期
病蟲害防治用藥管理

3 與農友合作技術驗證示範



每期用藥次數減少**3**次
無人植保機可提高田間噴藥效率約**3**倍
降低整體生產成本約**15~20%**

4 企業引領輔以產業輔導 加速擴散



嘉○企業有限公司

- 由所屬契作戶，宣導推動「病蟲害防治用藥管理技術」影響面積近24公頃。
- 產銷履歷加工廠建置，推動國產胡麻食農教育，及新產品開發，累積投資金額共3,880萬元。



糧○國際有限公司

(台南市糧○雜糧生產合作社)

- 合作社提供產銷履歷輔導、農藥代噴服務，據以帶動「病蟲害防治用藥管理技術」、「無人植保機」產業應用面積近90公頃。
- 促進國產胡麻產銷履歷面積提高至**6.3%**。

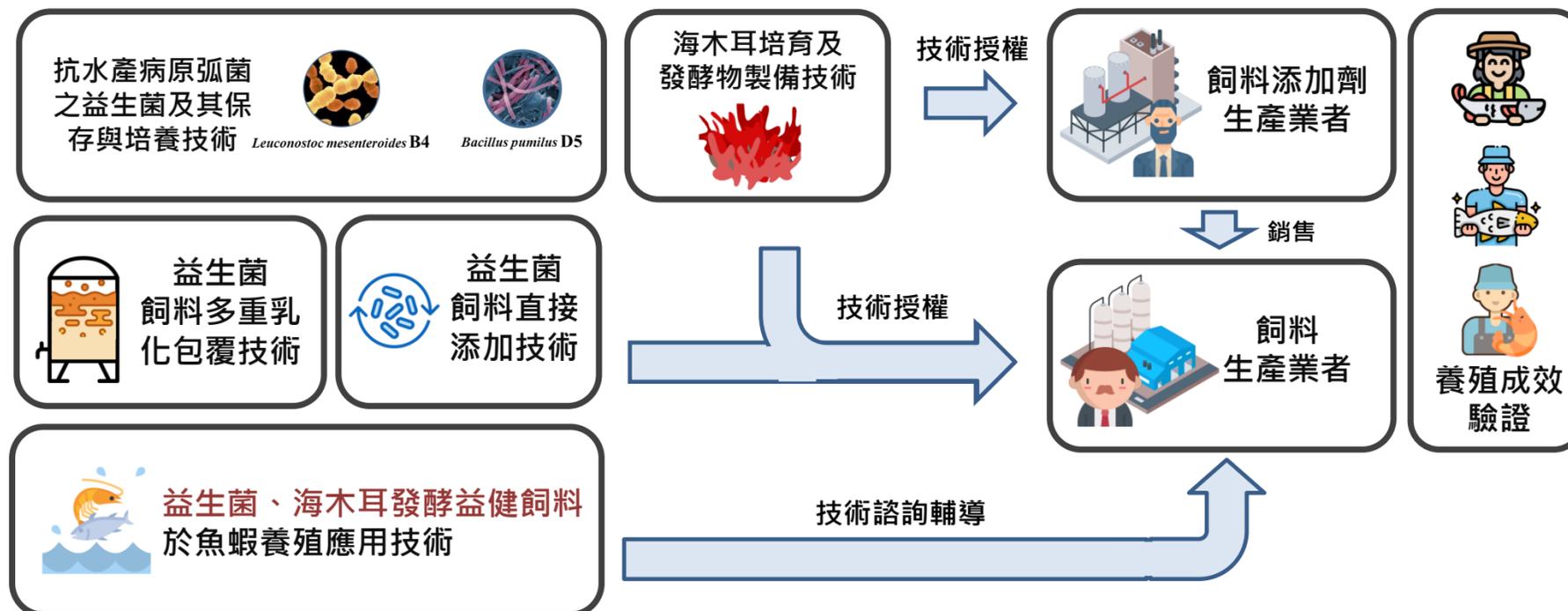


企業引領益健飼料多元應用打造健康高收益產業

1 水產養殖產業問題

- ❑ 抗生素使用所造成之耐藥菌株產生抗生素殘留問題
- ❑ 許多國家已逐步限制水產養殖過程之抗生素使用
- ❑ 飼料添加劑使用須額外混拌

2 水試所依產業需求整合關鍵技術



4 商品上市銷售



促成9家廠商投入應用與合作，完整串連產業鏈從上游飼料添加劑製造業者（如博堯、永鴻、陽田）與其他業者（如麗島海洋深層水、生旺行）負責生產益健素材、中游飼料廠商（如福壽、德亨、臺東縣農會）及協作代工廠（如三和飼料廠）進行飼料製備，延伸至下游魚蝦養殖戶進行實地養殖成效驗證，目前已累積逾65處驗證場域，涵蓋面積將近133公頃。另就計畫輔導之飼料生產業者，合計年生產近1.6萬公噸水產益健飼料，占國內水產配合飼料4%，影響至少800公頃的養殖面積。