



W. 天氣探長

Weather can't be planned,
but we can perfect our plan !

讓農事計畫營在天氣變化！

缺水澆灌果農慘

前輩種植管理經驗已不足應付氣候變遷

生長亂了

農事錯了

選種暈了



掃描訂閱 東森新聞

落果多!荔枝缺水難結果收成 農民載圳溝水澆灌

BC NEWS | 下載APP看直播 |



環境 監測

 土壤溫度

-40~80 °C

 土壤濕度

0~100 %

 土壤電導度

0~20000 $\mu\text{S}/\text{cm}$

 光照

0~200000 Lux

 空氣溫度

-40~100 °C

 空氣濕度

0~100 %

 氣壓

300~1100 hPa

 太陽輻射

0~2000 w/m^2

 雨量

0~4 mm/min

 風向

0°~359.9°

 風速

0~60 m/s

 葉面溫度

-20~80 °C

 葉面濕度

0~100 %

 旋轉攝像頭

1280×960 HD畫質

0°~255° 旋轉角度

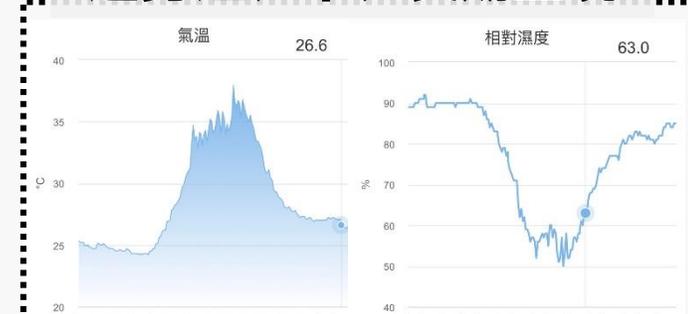
客製化栽培輔助系統

過去1天

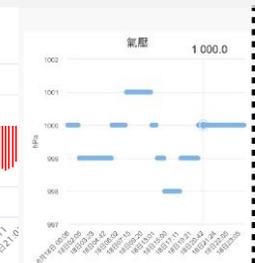
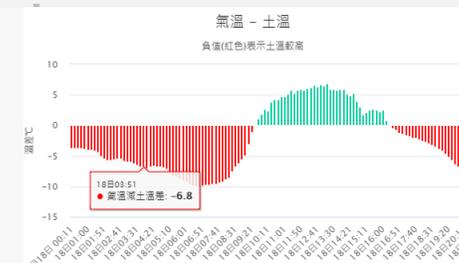
2020年06月18日

| | | |
|-------------------|-------------------|----------------|
| 最高氣溫: 37.9°C | 出現時間: 14:22 | 此時濕度: 51% |
| 最低氣溫: 24.2°C | 出現時間: 04:42 | 此時濕度: 90% |
| 平均氣溫: 28.6°C | 日夜溫差: 13.7°C | 平均濕度: 76.9% |
| 氣溫大於 30°C: 11.1小時 | 光照大於1萬Lux: 11.3小時 | 濕度大於90%: 4.2小時 |
| 氣溫小於 15°C: 0小時 | 平均光照: 11358Lux | 濕度小於50%: 0小時 |
| 最低濕度的溫度: 36.7°C | 最低濕度的時間: 14:51 | 最低濕度: 50% |

趨勢短、中、長期呈現



- 土壤水分、EC值變化。
- 溫、濕、輻射、雨水的季節變化。



2021年01月18日

- ▶ 最高氣溫: 23.1°C (時間: 13:10 當時濕度: 47%)
- ▶ 最低氣溫: 6.4°C (時間: 06:40 當時濕度: 98%)
- ▶ 平均氣溫: 14.4°C (溫差: 16.7°C 平均濕度: 75.2%)
- ▶ 最低濕度: 47% (時間: 13:10 當時溫度: 23.1°C)
- ▶ 氣溫大於 30°C: 0小時 設
- ▶ 氣溫小於 15°C: 11.8小時 設
- ▶ 平均光照: 9733Lux
- ▶ 光照大於1萬Lux: 5.9小時
- ▶ 濕度大於90%: 7.3小時
- ▶ 濕度小於50%: 1.8小時



測站總覽
天氣探長
東佑

宗和農場大2

[毒霧]最後1天, 明天[霜降]
2021-10-22 17:30:4

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 光照 64 | 氣溫 25.4 | 濕度 82 |
| 電導 298 | 土溫 27 | 土濕 25.1 |

+ 更多觀測數據

歷史照片

天氣探長:210508
2021-10-22 17:01
溫度:26.4°C
濕度:83%
光照:2451 Lux

+ 拍照設定

測站管理
價量情報
35天預報
水電控制
隨手記事

監測系統功能

環境監測告警通知

← 回上頁

觀測警戒通知

台中新社(201002)

| | | | |
|----------|---|--------------------------|--|
| 依據 觀測 | 氣溫 | | |
| 條件 | <input type="radio"/> 超過 | <input type="radio"/> 低於 | |
| 警告值 | 輸入數字 | | |
| 通知 方式 | <input type="radio"/> 電子郵件 (6小時內不重發) | @gmail.com | |
| | <input type="radio"/> 手機簡訊 (當日內不重發) | 0920555000 | |
| | <input type="radio"/> 撥你電話 (當日內不重發) | 0920555000 | |

設定

| 依據 | 條件 | 警告值 | 方式 | 通訊錄 | 刪除 |
|----|----|-----|----|-----|----|
| 濕度 | 低於 | 60 | 郵件 | | 刪除 |
| 濕度 | 超過 | 80 | 郵件 | | 刪除 |
| 氣溫 | 超過 | 30 | 郵件 | | 刪除 |

積溫統計計算

瑞德哥(201002)

起始 2021年 9月 26日

結束 2021年 10月 26日

積溫 下限 18°C 上限 35°C

積光照 2000 Lux 150000 Lux

均溫 23.6°C
總累積時數 682.9
高溫時數 0
總積溫 16465.8 °C
低溫時數 60.1
(日均溫-下限)*日數 173.6°C

累積311小時

臨界溫度統計分析

過去30天

2021年09月27日至2021年10月26日

- ▶ 最高氣溫：34.2°C (時間：10月6日 12:51 當時濕度：55%)
- ▶ 最低氣溫：15.7°C (時間：10月18日 00:01 當時濕度：98%)
- ▶ 平均氣溫：23.5°C (極端均溫：24.95 溫差：°C 平均濕度：88.7%)
- ▶ 最低濕度：46% (時間：10月26日 14:51 當時溫度：29.6°C)
- ▶ 氣溫大於 35 °C：0小時 設
- ▶ 氣溫小於 18 °C：60.1小時 設
- ▶ 平均光照：8340Lux
- ▶ 光照大於1萬Lux：199.4小時
- ▶ 濕度大於90%：437.8小時
- ▶ 濕度小於50%：0.7小時

鄰近氣象站

臨界溫度統計分析

過去30天

2021年09月27日至2021年10月26日

- ▶ 最高氣溫：34.2°C (時間：10月6日 12:51 當時濕度：55%)
- ▶ 最低氣溫：15.7°C (時間：10月18日 00:01 當時濕度：98%)
- ▶ 平均氣溫：23.5°C (極端均溫：24.95 溫差：°C 平均濕度：88.7%)
- ▶ 最低濕度：46% (時間：10月26日 14:51 當時溫度：29.6°C)
- ▶ 氣溫大於 35 °C：0小時 設
- ▶ 氣溫小於 18 °C：60.1小時 設
- ▶ 平均光照：8340Lux
- ▶ 光照大於1萬Lux：199.4小時
- ▶ 濕度大於90%：437.8小時
- ▶ 濕度小於50%：0.7小時

附近氣象站

積溫統計計算

瑞德哥的蘭花園-台中新社(201002)

起始 2021年 9月 26日

結束 2021年 10月 26日

積溫 下限 18°C 上限 35°C

積光照 2000 Lux 150000 Lux

均溫 23.6°C
總累積時數 682.9
高溫時數 0
總積溫 16465.8 °C
低溫時數 60.1
(日均溫-下限)*日數 173.6°C

累積311小時

[每日均溫-基礎生長溫度(如:蝴蝶蘭18度C)]加總 = 生長累積溫度

預估產期！



三日空氣溫度(大氣層與植株層比較)



空氣相對溼度



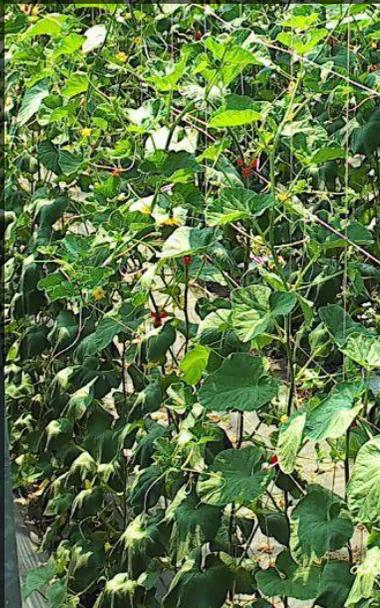
逆境告警!



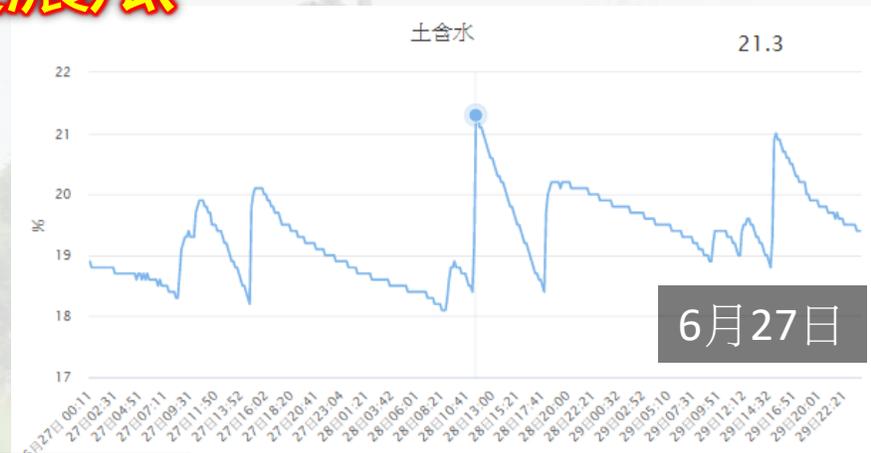
貝爾梅爾溫室果園-翠妞美濃瓜

農園天眼站:200606
2020-06-18 14:00

Before



精準栽培給水-營養葉挺立



6月18日

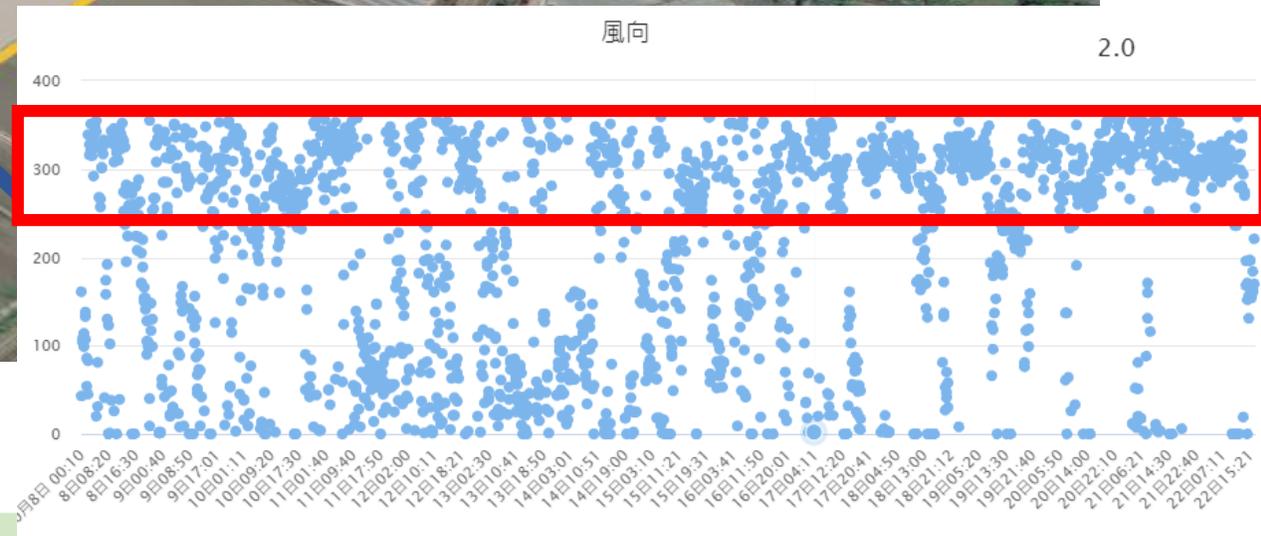
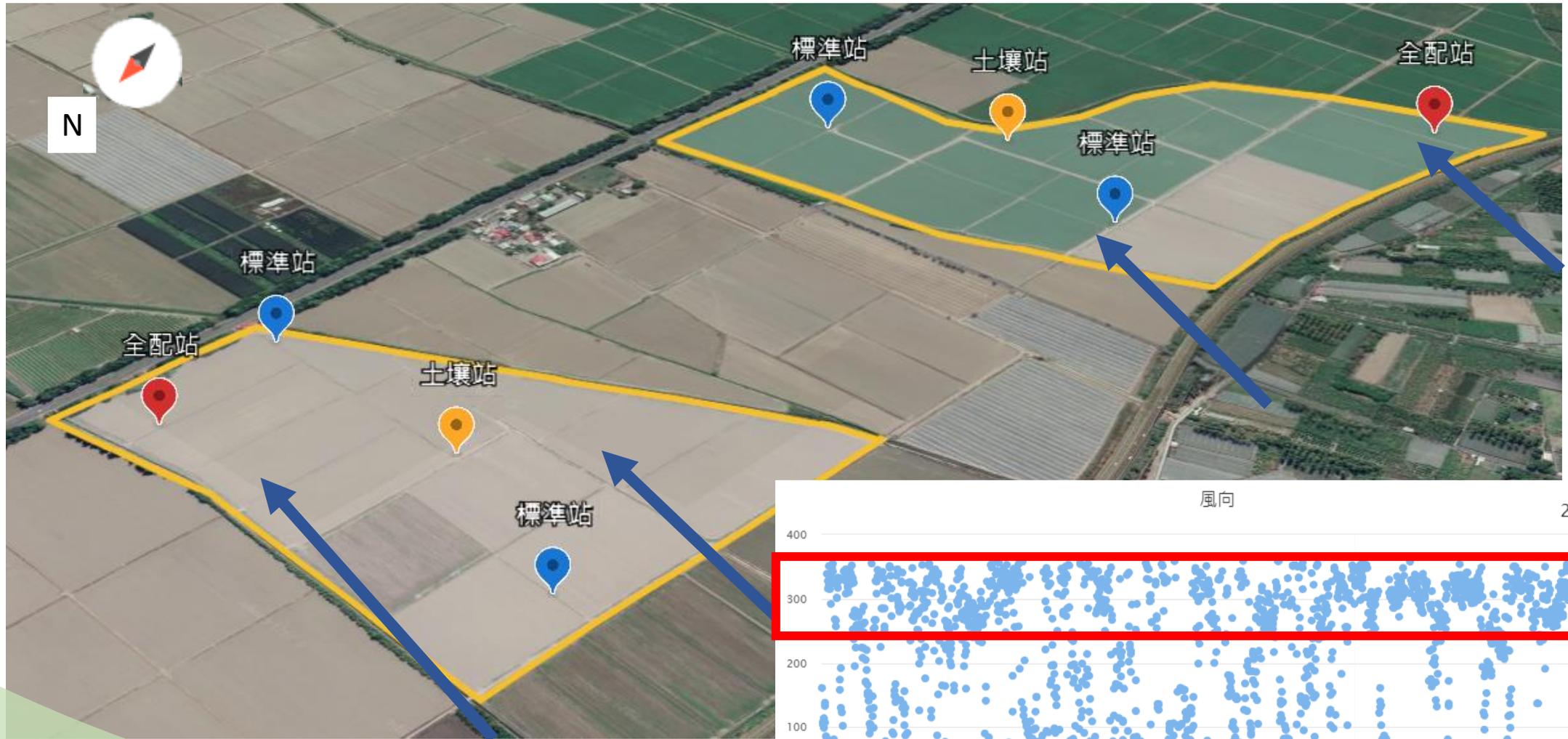
土含水 14.2



After



農地盛行風向分析



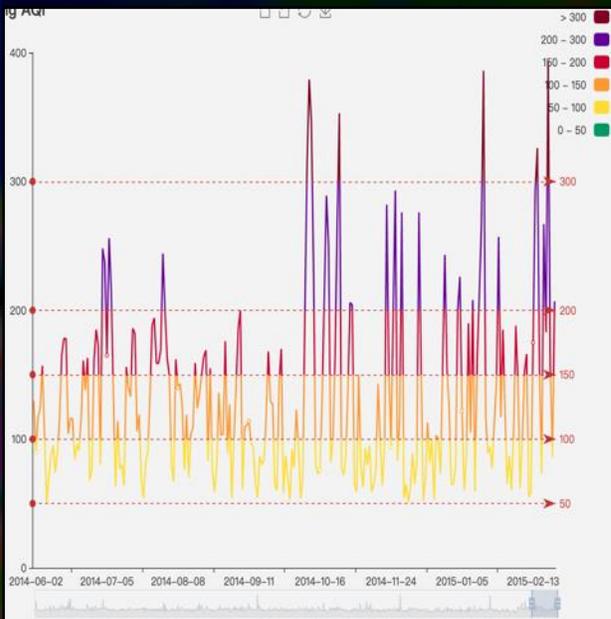


氣象 預測

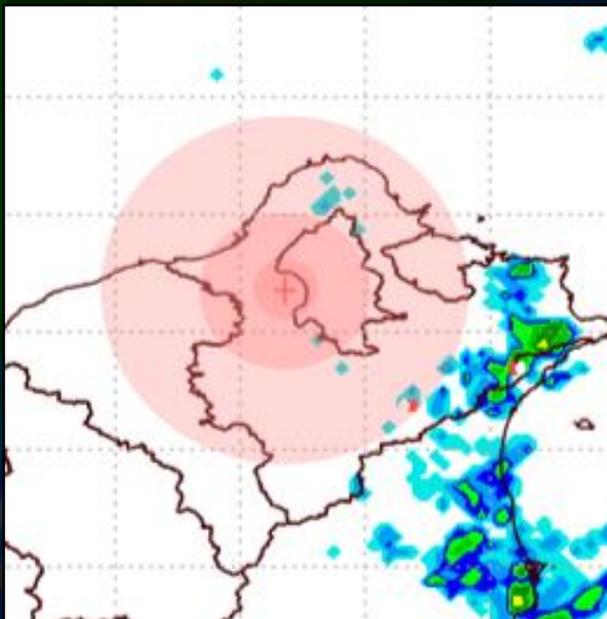
- 歷史十年觀測數據
- 鄰近30分鐘降雨預警
- 未來十六天逐小時預報
- 長期氣候逐月預報
- 即時天氣警報

高精度天氣預報模型

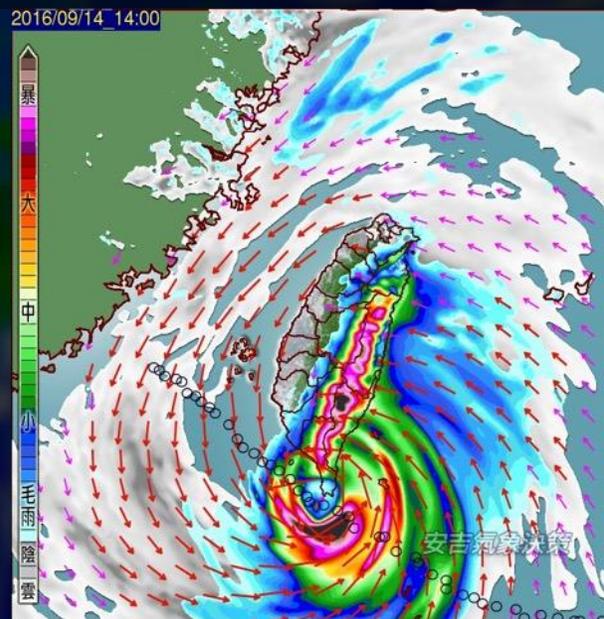
歷史10年觀測網格數據



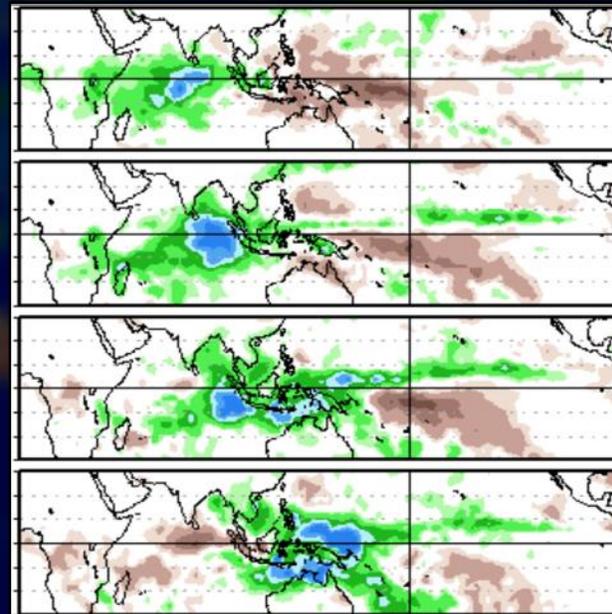
臨近90分鐘降雨預警



未來16天逐時高解析預報



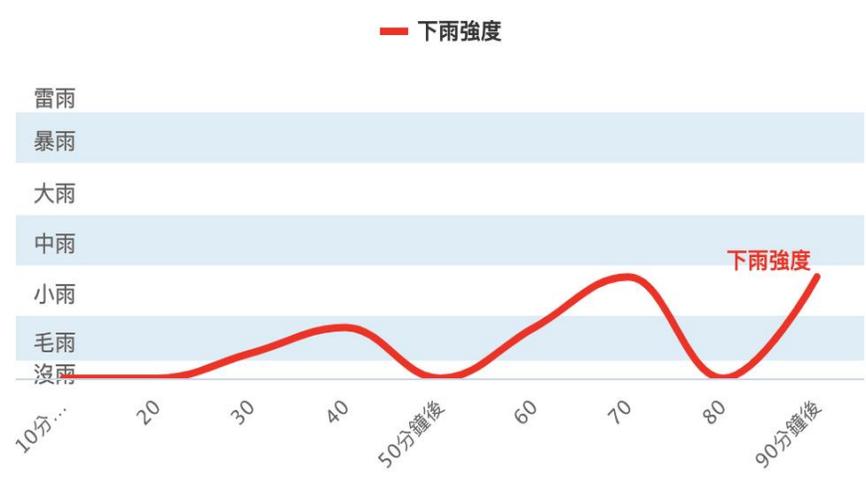
未來120天逐日氣候預報



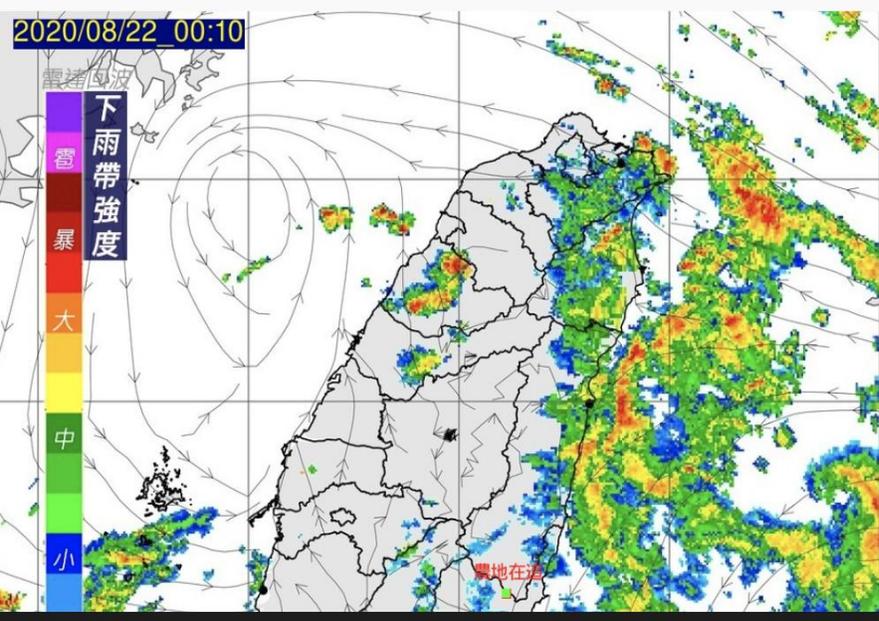
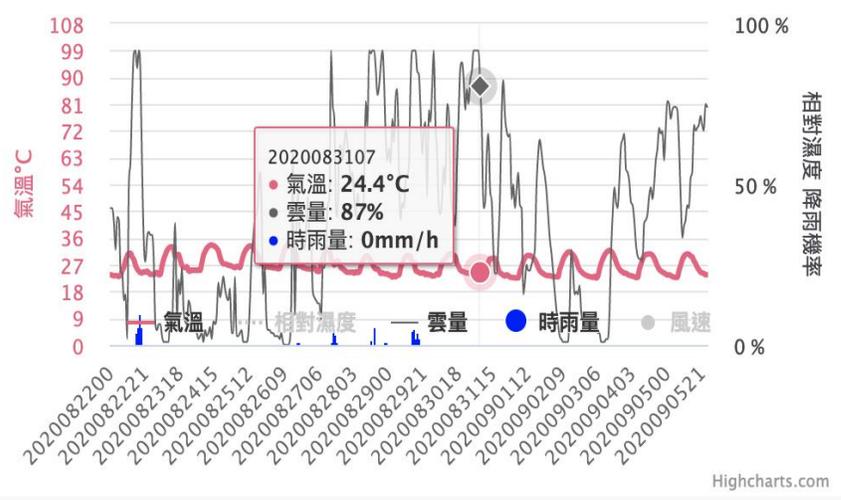
快 專屬農田劇烈天氣預警通報，專家諮詢
準 Line專家群組交流諮詢

接下來90分鐘下雨預警

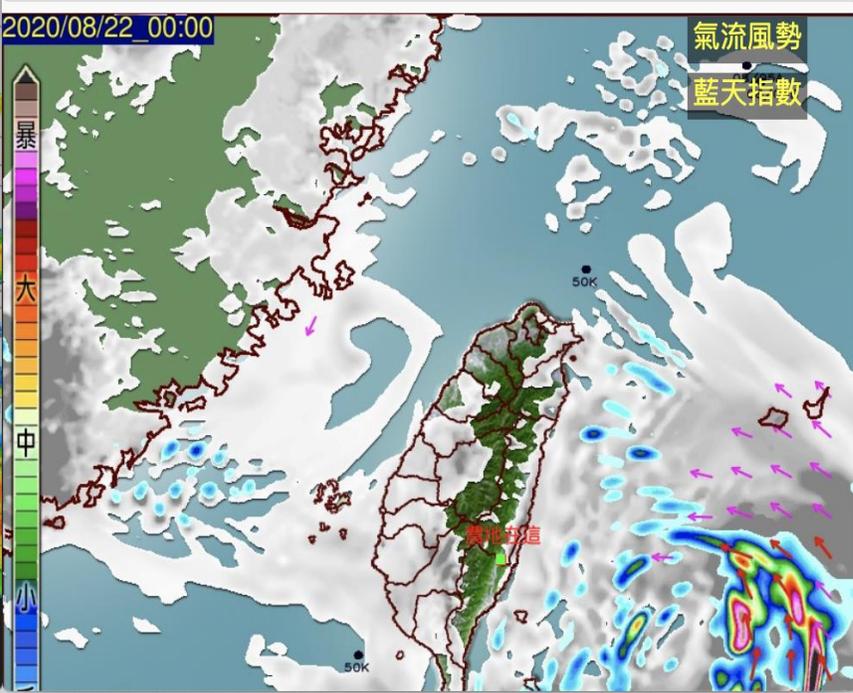
2020-08-22 00:20:00(每10分鐘更新)



池上境禪朗



+ 詳細預報數據



| 時間 | 雨量 | 雲量% | 太陽輻射 | 溫度 | 濕度% | 風速m/s | 風向 |
|----------------|-----|-----|------|------|-----|-------|-----|
| 2020年08月05日11時 | . | 40 | 1003 | 23.6 | 72 | 4.2 | 西南 |
| 12時 | . | 60 | 1043 | 23.5 | 75 | 4 | 西南 |
| 13時 | . | 70 | 882 | 23.5 | 77 | 3.7 | 西南 |
| 14時 | 0.2 | 70 | 888 | 23.1 | 79 | 1.6 | 西南 |
| 15時 | 0.3 | 80 | 306 | 22.3 | 85 | 3.6 | 南南西 |
| 16時 | 1.4 | 100 | 31 | 20 | 99 | 1.9 | 西南 |
| 17時 | 0.5 | 100 | 5 | 19.4 | 99 | 1.1 | 西北西 |
| 18時 | 0.4 | 100 | 1 | 19.1 | 100 | 1.4 | 西南 |
| 19時 | 0.3 | 70 | 0 | 19.6 | 94 | 0.4 | 北北西 |
| 20時 | . | 60 | 0 | 19.3 | 93 | 0.6 | 西北西 |
| 21時 | . | 40 | 0 | 19.1 | 91 | 0.7 | 北北西 |
| 22時 | . | 20 | 0 | 19.5 | 85 | 0.9 | 西北 |
| 23時 | . | 30 | 0 | 19 | 86 | 0.3 | 西南 |
| 06日00時 | . | 20 | 0 | 18.8 | 84 | 0.4 | 西北西 |
| 01時 | . | 30 | 0 | 18.2 | 87 | 0.5 | 西南 |
| 02時 | . | 20 | 0 | 17.7 | 86 | 0.4 | 西北 |
| 03時 | . | 20 | 0 | 17.2 | 87 | 0.6 | 西南西 |
| 04時 | . | 20 | 0 | 16.8 | 86 | 0.3 | 北北西 |
| 05時 | . | 10 | 0 | 16.7 | 84 | 0.2 | 西北西 |
| 06時 | . | 10 | 91 | 17.1 | 80 | 0.6 | 北北東 |
| 07時 | . | 0 | 323 | 20 | 76 | 0.2 | 北北東 |
| 08時 | . | 0 | 557 | 22 | 61 | 1.7 | 西南 |
| 09時 | . | 0 | 761 | 23.1 | 60 | 3 | 西南 |
| 10時 | . | 0 | 917 | 23.6 | 64 | 3.6 | 西南 |
| 11時 | . | 10 | 1015 | 24.1 | 66 | 4 | 西南 |
| 12時 | . | 20 | 1049 | 24.3 | 68 | 4.4 | 西南 |
| 13時 | . | 20 | 1013 | 24.6 | 68 | 4.1 | 西南 |
| 14時 | . | 50 | 911 | 23.9 | 74 | 5.1 | 南南西 |
| 15時 | . | 40 | 756 | 23.7 | 73 | 3.2 | 南南西 |
| 16時 | 0.2 | 80 | 158 | 21.2 | 87 | 2.7 | 南南東 |
| 17時 | 0.2 | 80 | 175 | 20.9 | 87 | 1.3 | 南南西 |
| 18時 | . | 80 | 41 | 20.4 | 92 | 1.6 | 西南 |
| 19時 | . | 100 | 0 | 19.4 | 100 | 0.7 | 西南 |
| 20時 | . | 100 | 0 | 18.9 | 99 | 0.8 | 北北西 |
| 21時 | . | 90 | 0 | 18.8 | 96 | 0.7 | 西北 |

忘憂谷水稻



7月01日16時

鏡頭雨滴



7月03日10時



7月03日12時

專屬預報協助水稻收割避開降雨
視察各區工作進度

±3
小時

臨
近
即
時

在外地：遠端掌控農務

- 外地（埔里）下雨，茶園（廬山）是否下雨，雨勢如何，土壤濕度是否提升，同時提醒工人作業注意天候事項，如依風速情況調整噴灑藥劑策略；提醒躲避突發大雨、打雷。
- 跟客戶推銷產品時，提供產地證明與參考。

在農田：現場農務應變

- 目前這場雨很大，但有多大？目前太陽很曬，有多曬？
- 風起雲湧了，等等會不會下雨，下雨會是什麼型態？
- 了解這場雨會大致延續多久。

查短期預報資料：高效合理安排農務

- 選定打藥施肥時機，避免遇雨流失。
- 選定除草時機，選擇連續無雨日，避免遇雨後又快速生長。
- 選定灌溉補水強度與時機，山區水源保存不易，依據土壤狀態與有效降雨來決策。
- 讓茶農理解茶樹生長歷程的環境狀態，選定最佳採摘期與人力安排，通常連續為期10天。
- 選定採摘期後，依據天氣水氣含量，決策每天採摘時段。

短期（節氣）歷史：理解環境與植物生理變化

- 已經連續幾天沒下雨？推測土壤整層含水量變化。
- 積溫是否達到閾值、累積太陽照射量是否足夠。

長期（跨季）歷史：分析產地、產季間的產質量差異

- 抉擇哪個山頭區位更適合開發茶園或契作，或是該茶園該如何因地制宜的管理。
- 了解近三年同期茶葉生長差異。
- 快速推測各茶區的產質量情況。

±15
天

最
近
短
期

±6
月

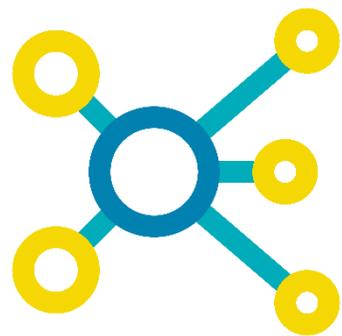
氣
候
中
長
期

10
年

Crop yield
Analysis

Smart
Data

Soil
Erosion



數位行銷

- 作物生長即時畫面
- 田間縮時影片
- 生產溯源數據報表



作物生長即時畫面

- 分享臉書/粉專的題材畫面
- 作物防治作業效果紀錄
- 農務作業進度查看
- 設施作業啟動查看

田間縮時影片

- 作物成長趨勢紀錄
- 作物防治作業效果紀錄
- 分享社群的題材行銷素材
- 從農園到餐桌的最佳紀錄





中華民國專利證書

新型第 M597472 號

新型名稱：農業用蒐集系統

專利權人：林偉文

新型創作人：林偉文

專利權期間：自2020年6月21日至2030年3月10日止

上開新型業依專利法規定通過形式審查取得專利權
行使專利權如未提示新型專利技術報告不得進行警告

經濟部智慧財產局局長

洪淑敏



中華民國 109 年 6 月 21 日



注意：專利權人未依法繳納年費者，其專利權自原繳費期限屆滿後消滅。



從事氣象預報業務許可證 Permit to Provide Weather Forecasting Services

查貴公司申請氣象預報業務許可，經審查合格，依照規定發給本許可證，以資憑證。

This is to certify the following entity has been granted permit to provide weather forecasting services.

災害性天氣預報許可項目：

Permit to forecast:
 無 None 大雨 Heavy Rain 低溫 Low Temperature
 濃霧 Dense Fog 雷電 Thunderstorm 冰雹 Hail
 龍捲風 Tornado 乾旱 Drought

特許行業

姓名：安吉氣象決策資訊有限公司

Name: Weatherangel Decision Info. Co. Ltd.

負責人：郭秋菊

Person in charge: Guo, Qiu-Ju

業務場所地址：新北市三重區永福街111巷29號2樓

Address: 2F., No. 29, Ln. 111, Yongfu St., Sanchong Dist., New Taipei City, Taiwan (R.O.C.)

許可業務類別：氣象預報類

Permit category: Weather forecasting services

有效期間：自109年10月7日起至112年10月6日止

Effective period: October 7, 2020 to October 6, 2023



交通部中央氣象局
Central Weather Bureau

局長

Director-General



鄭明典

中華民國109年9月24日

Renewed on September 24, 2020

預報許字第10904D10號(Permit No. 10904D10)



天氣探長 突破智慧農業瓶頸

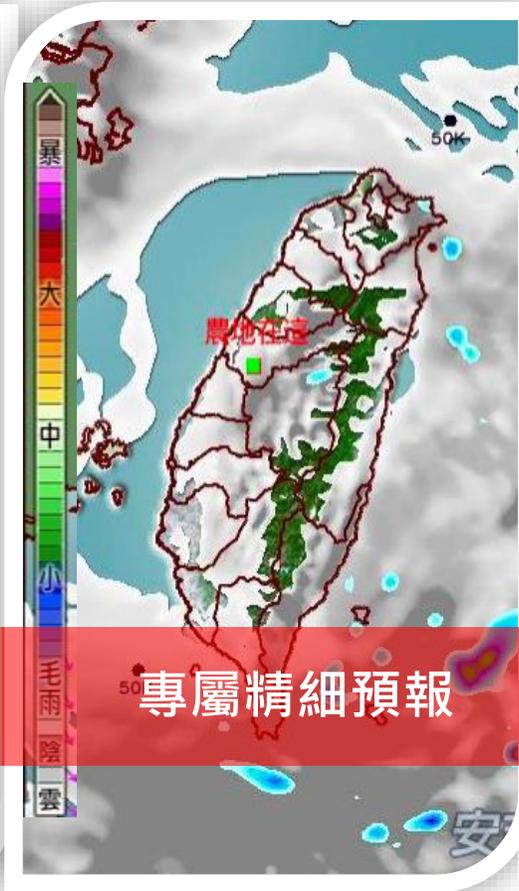
硬體 + 軟體 + 知識體



平價易裝氣象站



定時轉拍 設施遠控



專屬精細預報



農業氣象學理



陸空聯合戰隊

1年減少1次農務失誤 即可回本

天氣探長110年 敬天惜地 限時限量專案

農田環境監測預警與氣象預測系統

優惠期限：即日起~2021年12月5日

限量 **200** 組！

| 系統年費 | 硬體設備 | 自付總額 |
|--|--------------------------------|-----------------------------|
| 智慧升級補助 3 萬 自付7,500元 售價37,500元 | 專案加購7,500元 原價28,000元 | 15,000元 原價65,500元 |



專屬農場 資訊系統功能

- 01 專屬農田未來16天逐小時預報
- 02 未來90分鐘每10分鐘降雨預警
- 03 專屬農田環境數據分析系統
- 04 告警提醒通報系統
- 05 田間作物影像縮時影片
- 06 即時顯示10項環境監測數據



設備部件名稱

01. 旋轉定焦HD照相機
02. 空氣溫濕氣壓光照百葉盒
03. 太陽能板
04. 傳輸電力控制模組 (主機盒-內置鋰電池)
05. 空氣溫濕探棒 (樹冠層下)
06. 土壤溫濕電導傳感器 (標配1組-最多選購接4組)
07. 延長立柱
08. 立柱基座

共10項
監測數據



快加入LINE
官方帳號



此刻簽約 再送一年!





讓農事計畫戰勝天候變化

Weather can't be planned, but we can perfect our plan!