



臺大農業 推廣通訊

Agricultural Extension Newsletter

第 145 期 (No.145)

國立臺灣大學
生物資源暨農學院
農業推廣委員會



郵遞區號：10617

地 址：臺北市大安區羅斯福路四段 1 號
農業陳列館 3 樓

電 話：02-3366-2998 / 02-3366-2999

信 箱：ntuca@ntu.edu.tw

發行人：林裕彬

主 編：黃麗君

編 輯：國立臺灣大學農業推廣委員會

創刊日：中華民國 86 年元月創刊

發刊日：中華民國 112 年 12 月 07 日

行政院新聞局登記證局版北市誌字 1302 號

Facebook：www.facebook.com/ntuca

新版官網：ntuca.ntu.edu.tw

目錄 Contents

<u>主題</u>	<u>頁次</u>
(1) 乳牛的一生：從小牛到泌乳牛的成长過程	02~03
(2) 臺大植物教學醫院與臺北市農業	04~06
(3) 短暫的離別是為了將來更好的相聚 -水花園臺大蒲葵道市集	07~10
(4) 農業讓你說 徵圖徵文活動 詳見活動辦法	11~11

乳牛的一生：從小牛到泌乳牛的成長過程

撰文、拍攝/臺大動科系 周勤育

● 導言

「鮮奶」從古至今都是不可或缺的飲品。在畜牧業中，酪農業也是非常重要的產業。乳牛為人提供了珍貴的生乳。然而，對於這些可愛的毛茸茸的動物，可能很多人只關注牠們在牧場生活的短暫時間，並不了解牠在整個生命的過程及怎麼產生生乳。本篇文章，將帶您深入了解乳牛的一生，從小牛到泌乳牛的成長過程。

● 出生和幼年

當小牛出生時，會被稱為「仔牛」，此階段就如嬰兒時期，需要特別細心照顧與餵飼，以確保牠們健康成長。在一出生，仔牛會喝母牛的初乳，"初乳"是一種富含抗體，有助於仔牛的獲得免疫球蛋白的生乳，出生後 12 小時內會至少餵飼兩次，給仔牛最佳免疫保護力。

出生一周後，酪農開始提供乾草與飼料，讓牠們慢慢適應固體食物，從液體變換成固體食物，可以刺激瘤胃發育，讓仔牛慢慢轉變成真正的四個胃的草食動物。

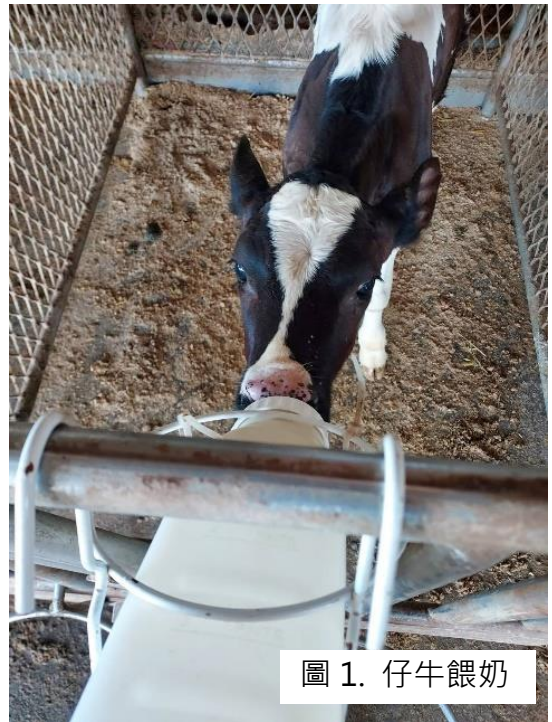


圖 1. 仔牛餵奶

在仔牛的照顧上，需要多特別注意溫度，提供舒適和乾燥環境，以確保它們不受冷與熱的影響，讓牠們健健康康長大。

● 成年

當仔牛逐漸長大成年後，酪農會做"移欄"的動作，移欄是將長大的仔牛換到更大的飼養區域，此階段的牛，會稱為「女牛」，在飼料營養上會調整成以維持生長及未來懷孕的

準備。

在女牛在 14~16 月齡後，酪農會進行人工配種，使女牛懷孕。乳牛通常每年都會配種一次。在配種前，酪農會仔細選擇適合的種公牛精液，以確保後代具有良好的遺傳特性。在配種成功後，女牛就會變成「孕女牛」，進入 280 天的懷孕期，為期 10 個月。

● 分娩及產奶

當孕乳女牛接近分娩時，約 30 天前會被轉移到「待產區」，這是一個準備產下仔牛的區域，有助於保護母牛和新生仔牛的衛生安全。分娩過程通常需要約 2~3 小時。新生的仔牛通常會在一小時內站起來，開始吸吮初乳。

在分娩後，酪農會立即為母牛及仔牛做初步的生理檢查，確保在分娩過程沒有受傷。孕女牛分娩後就會變成「泌乳牛」，這是開始生產生乳的開始，分泌乳汁，為期長達 305 天的泌乳期，期間在泌乳牛分娩後

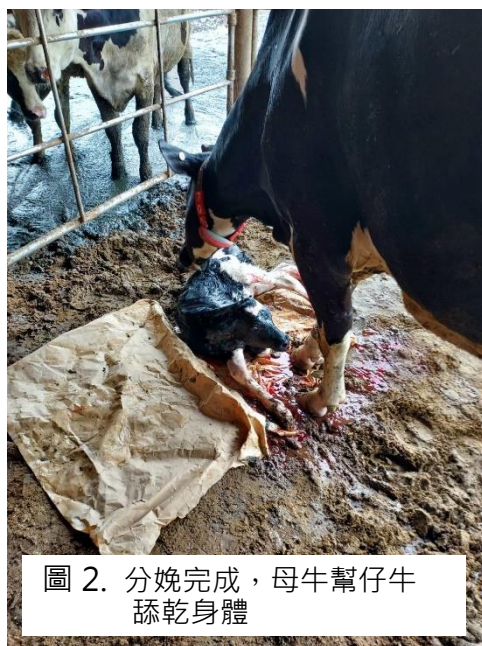


圖 2. 分娩完成，母牛幫仔牛舔乾身體

60 天後，讓泌乳牛的子宮恢復好以及卵巢的濾泡發育完成後，會再一次的進行配種，進入下個循環。

● 結語

乳牛的一生包括出生、幼年、成年和分娩等多個階段，每個階段都需要特別的照顧和管理。酪農在整個過程中扮演著關鍵的角色，以確保牛隻的健康和動物福祉，同時提供新鮮的生乳。

通過深入了解乳牛的一生，我們更能在食用鮮乳的同時，也了解乳牛在農業中的價值與重要性。同時，我們也能更好的理解酪農的努力，以確保乳牛在整個生命過程中，都受到適當的照顧和關注。

臺大植物教學醫院與臺北市農業

撰文/臺大植物教學醫院 簡立雯儲備植物醫師

拍攝/臺大植物教學醫院 簡立雯儲備植物醫師、徐雯貞專任助理

● 臺大植物教學醫院成立目的

國立臺灣大學植物教學醫院(簡稱「臺大植物教學醫院」,以下稱「本院」)為附設於生物資源暨農學院下的功能性單位,主要宗旨為四大方針「正確診斷、精準用藥、友善農業、安全健康」四大方針為宗旨,且配合政府積極推動植物醫師制度。本院設有兩個院區,分別為臺大校總區(圖 1)及雲林校區分院鋤禾館(圖 2) 108 室。



圖 1. 國立臺灣大學植物教學醫院校總區,位於臺北市大安區基隆路三段 30 巷 2 弄 2 號 (舟山路直行到底)



圖 2. 國立臺灣大學植物教學醫院雲林校區分院位於鋤禾館內

● 與臺北市政府結緣

本院與臺北市政府業務上交流一開始是因秋行軍蟲結下，當時 2019 年 6 月 8 日於苗栗縣飛牛牧場發現首例，之後全臺灣各地陸陸續續傳出災情，當然臺北市也不例外，臺北市主要農業區位於山坡地保護區、山坡地及關渡平原、社子島地區。秋行軍蟲為雜食性，在臺北市士林區及北投區最主要危害作物為玉米，又臺北市內之農民多為有機或友善耕作，因此當時玉米植株危害嚴重(圖 3)。日後臺北市政府委託本院針對特定疫病害蟲做監測計畫，藉由監測結果了解疫病害蟲族群變動趨勢，即時通知農民提早防治。



圖 3. 秋行軍蟲啃食在玉米之危害徵狀

● 臺北市瓜果實蠅族群現況

臺北市於士林及北投區之山區種有果樹，東方果實蠅寄主超過百種，絕大部份經濟果樹皆會危害，也因為臺灣是東方果實蠅疫區，外銷水果受阻，例如輸日芒果需經過蒸熱處理，確保東方果實蠅不會在果實上存活，主要是防止入侵他國風險。另，瓜實蠅主要危害瓜類果實，但臺北市監測到瓜實蠅種類為南瓜實蠅，南瓜實蠅與瓜實蠅生活習性相近，亦有可能瓜實蠅及南瓜實蠅同時發生，只是臺北市士林及北投區主要族群為南瓜實蠅。近兩年(109 年及 110 年)士林及北投區東方果實蠅族群趨勢如圖 4，主要是 7 或 8 月族群開始上升，建議 6 月份開始區域共同懸掛誘引器防治，而農友之園區內防治可參考圖 5 操作。

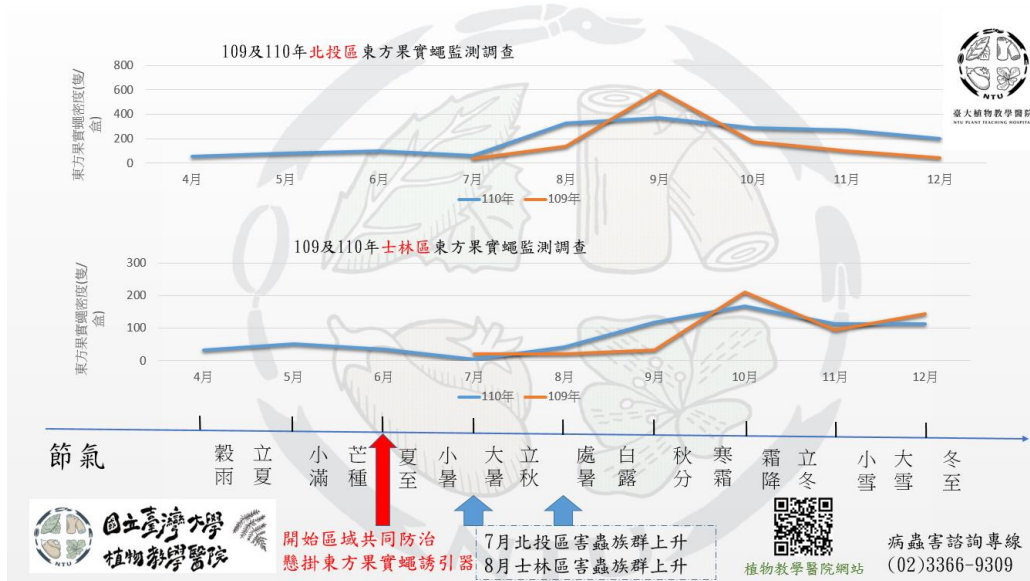


圖 4. 民國 109 年及 110 年於臺北市士林區及北投區之東方果實蠅族群變化圖

東方果實蠅防治策略

1. 清園
(將落果及棄置不良果裝入黑色塑膠袋內丟棄)
2. 套袋(阻隔害蟲直接的危害)
3. 黃色黏紙或噴膠(利用害蟲視覺偏好性)
4. 含毒水解蛋白(食物誘殺吸引果實蠅取食毒殺)
5. 懸掛誘引器(利用含毒甲基丁香油大量誘殺雄蟲)

臺大植物教學醫院
 NTU Plant Teaching Hospital
 正確診斷 | 精準用藥 | 友善農業 | 安全生產
 Correct Diagnosis | Precise Prescription | Eco-Friendly Agriculture | Safe Production

圖 5. 東方果實蠅非農藥之綜合防治策略

● 服務項目

本院本著使用者付費之原則，收費標準表可上本院官方網站 (<https://homepage.ntu.edu.tw/~ntupth/Default.html>) 查詢，但市民們種植的盆栽，若需相關服務現階段為不收費，建議可攜帶至本院看診，或加入官方 line(圖 6)做詢問。



圖 6. 國立臺灣大學植物教學醫院官方 Line

短暫的離別是為了將來更好的相聚 - 水花園臺大蒲葵道市集

整理報導、拍攝/臺大農推會

近年來，消費者對食品安全的關注不斷攀升，尤其在追求新鮮且安全的農產品方面，許多人會選擇到農夫市集進行採買。農夫市集作為小農自產自銷的平台，為消費者和生產者提供了一個面對面的互動場域。而有機農夫市集更是匯聚了主張友善環境、尊重大自然的農友，為民眾提供更多天然健康的食材選擇。在這其中，以位於臺北市的「水花園有機農夫市集」最具規模與知名度，且與國立臺灣大學頗有淵緣，請看我們的整理報導。

● 水花園有機農夫市集的誕生

「水花園有機農夫市集」(以下簡稱「水花園市集」)的前身可以追溯至 2011 年 5 月，當時由臺灣大學生農學院舉辦的「臺大有機農夫市集」，因市集管理欠缺經驗未上軌道，故於 2012 年 1 月底停辦。曾參與市集的農友自發地聯繫了非營利組織臺北市文化探索協會，由其擔任市集的統籌方。隨後，市集的場地轉移到公館自來水園區的水霧花園，重新啟動，因此在 2012 年誕生了「水花園有機農夫市集」。水花園市集以「有機」為名，每個月都進行嚴格的抽驗送檢，連續七年來一直為消費者把關，同時建立了完整的組織管理體系和農民的自律精神。後來，由於水霧花園的場地整建，市集必須另移他處，而與臺灣大學再度結下緣分。

● 與臺大的緣分

大學與農夫市集的結合是食農教育的極佳體現。在 2019 年，當水花園市集尋找新場地時，臺大生農學院給予熱忱的支持。生農學院希望透過臺北市文化探索協會在策展活動上的專業能力，與臺大生農學院的資源和環境相互融合下，營造與其他農夫市集不一樣的

獨特風格。隨後，生農學院指派由臺大農推會協助該協會，在 2019 年 10 月成功申請到校內蒲葵道場地，成為水花園市集的固定場域，並於每週六開市。這樣的合作模式不僅為市集提供了穩定的場所，同時也促成了大學資源與市集結合，為食農教育提供了豐富的場域與實踐機會。

● 每週六與師生、市民的約會

每到週六就集結來自全臺約 40 個市集攤商，將自家農園最新鮮的有機生鮮蔬果，以及有機或友善農產加工品和日用品直送到臺大來，促成消費者和生產者的面對面互動。每位市集農夫都能透過此平台，將對農業的堅持和知識傳遞給消費者。同時，這也是一個讓消費者與更多珍惜健康、生態、土地的在地農民朋友相識的機會。透過這種直接的交流，讓消費者更深入了解產品的來源和製程，找回消費者與生產者的連結與信任感，創造綠色循環經濟。



圖 1. 透過直接的交流，讓消費者更深入了解產品的來源和製程

● 獨樹一幟的市集

在例行性的「水花園有機農夫市集」外，還會不定期辦理主題性活動如「種子生活節」、「品味山村活動」，或在臺大農業陳列館內舉辦靜態論壇如「循環經濟小論壇」、「綠色友

善的手作 DIY」、「原民系列講座」...等等，以此多元形式之活動，不僅豐富了市集的內容，還有助串聯臺大內部資源與促進交流。在辦理大型主題活動時，市集攤位數可多達到 60 攤，使整個活動與校區熱鬧非凡。



圖 2. 2020 年種子生活節在臺大

● 疫情影響

2020 年春天開始由於受 COVID-19 (新冠肺炎) 影響，臺大校方為避免群聚造成傳染，因此在該年暫停了市集的申請長達 4 個月，直到 6 月在實行實聯制措施下才恢復營運。2021 年 5 月臺灣本土疫情嚴峻，第三級防疫警戒範圍擴大至全國，迫使校方決定停止所有的校內外活動，導致水花園市集在臺大的場地停市長達 18 個月，直到 2022 年 12 月疫情穩定後，校方才同意市集在蒲葵道再度開市。

● 暫時的離別

疫情後，民眾的購物習慣發生改變，網購的佔比提升，再加上物價不斷上漲，導致市集的買氣不如以往。同時，臺大人文大樓新建工程因鄰近蒲葵道，考慮到施工的安全因素，校方自 2023 年 12 月起暫停了校內外單位租借蒲葵道西側的位置，這也迫使水花園臺大蒲葵道市集再度暫停營運。不過，水花園團隊已開始協調尋找校內外其他場地，希望能夠早日重新開市，繼續為大家提供獨特的農夫市集體驗。雖然離別是短暫的，但期待未來水花園市集能夠以更美麗的姿態回歸臺大，譜出新的精彩篇章。



圖 3. 水花園臺大蒲葵道市集

【參考資料】

1. 豐年雜誌 20200928 「水花園有機農夫市集 串連小農與餐飲業者的市集 3.0」
<https://www.agriharvest.tw/archives/44865>
2. Green Media 「【逛市集】城市與田園的交會之地：水花園有機農夫市集」
https://greenmedia.today/article_detail.php?cid=9&mid=66
3. 「水花園有機農夫市集」臉書

(臺大農業推廣通訊 第 145 期全文完)

農業讓你說 徵圖徵文活動

😊本期通訊將同步刊載至：

臺大農推會 Facebook

www.facebook.com/ntucaae



官網

ntucaae.ntu.edu.tw



😊若您對本期內容感到滿意：

歡迎至 Facebook 按讚、分享、給我們打氣鼓勵！

😊不論您是臺大老師或一般民眾，若您有農業新知想與大家分享，或本身從農有遇到寶貴經驗。歡迎撰文來信至農推會信箱 (ntucaae@ntu.edu.tw)，經審核通過後，將為您編入下一期通訊中，讓更多人知道有關農業的訊息！

投稿原則：

- 1.主題包含農業推廣、農業新知、農業產銷、農業政策、農村振興、社區發展.....等相關報導與論述文章。
- 2.文長在 1,000 字以內紀錄於 Word 中，並請提供照片及其說明。
- 3.來信請告知作者姓名、服務單位、電話、Email。
- 4.有關著作權法等文稿責任由作者自負。
- 5.文稿經刊登後，本會擁有出版權，並歡迎轉載，作者若不同意轉載，請註明。