

尼羅草 栽培管理與利用

◎飼料作物組／陳勃聿、張世融、許進德

尼羅草 (*Acroceras macrum, Nilegrass*) 為禾本科細莖型多年生牧草，原產於非洲，臺灣於1960年自南非引進。尼羅草產量高且農藝性狀表現良好，本所已正式命名有尼羅草臺畜草一、二、三號等3個品種。尼羅草莖中空、直立，草地建立快，覆蓋率高，雜草少，且無嚴重病蟲害。尼羅草在臺灣可全年生產，草質柔軟，營養成分高，適口性佳，容易消化，酪農戶接受度高，可青飼亦可調製成乾草、半乾青貯料及青貯料等方式使用，長期穩定供應草食動物所需。

重要特性

(一) 優點：

1. 尼羅草具地上莖及地下走莖，地上莖之節發根力強，而地下莖可長新芽，草地建立容易，割後再生能力強，冬季有水灌溉時亦可生長良好。
2. 全株翠綠，葉片中肋較薄且葉莖比大，纖維含量少，易曬成乾草、色澤佳。

(二) 缺點：生長時需水量較高，較不適合缺水地區種植。

栽培與管理

(一) 牧草地之培植建立：

1. 種植適期：3~10月，雨季種植，若有灌溉設施，全年皆可種植。
2. 種植方法：
 - a. 尼羅草栽培主要以無性繁殖為主，全莖苗或3節苗較佳，每公頃草苗量約2,500~3,000公斤。
 - b. 在旱地種植需先整地耕犁去除雜草，利用人工或機械撒播草苗(圖1)，再以迴轉犁耕耙，最後滾筒鎮壓讓草苗確實接觸土壤即可。在水田種植，可將田區充分灌水，使土地在淹水狀態，再撒播草苗，待數天水退去之後，節間根系開始著地生長，幼苗開始萌生(圖2)。

(二) 除草劑施用原則：

培植初期可適當施用殺草劑，以加速牧草地的建立(圖3)。萌前殺草劑以達有龍、樂滅草、拉草等效果較好，且對尼羅草幼苗較無傷害。在幼苗階段也可使用進寶(氟氯比)、百速隆及2、4-D，皆有不錯的效果。

(三) 肥料施用原則：

1. 施肥量：尿素870~1,300公斤/公頃/年、過磷酸鈣800公斤/公頃/年、氯化鉀250公斤/公頃/年。
2. 施肥方法：磷肥全當基肥施用；鉀肥分兩次施用，一半基肥，一半於第三次收割後施用；氮肥一半當基肥，並於每次收割後7~10天施用100公斤/公頃追肥。

(四) 灌溉：

尼羅草對水分需求量較高，需適時灌溉補充水分，在冬季若能持續灌溉，可以增加冬季牧草之生產量。

生產與利用

(一) 收穫適期：

1. 尼羅草每隔7-8週收割，可獲得較高的產量及品質。通常以最上葉領高度當收割期的指標性狀，可簡單且有效地評估適當採收期，春季的最上葉領高度約75公分、夏季約70公分、秋季則在87公分左右。
2. 尼羅草年產量25~30公噸/公頃，粗蛋白質含量8~10%，酸洗纖維及中洗纖維分別為35~40%及60~65%(表1)。

(二) 調製與利用

1. 乾草：青刈後的尼羅草置於田間日曬，可適時地翻草以利水分散失，當含水量降至20%以下，則可以機械打包。收割前7~10天，牧草應避免施肥灌水，以確保乾草收穫品質及機械採

作(圖4)。

- 2.青貯料、半乾青貯料：雨季期間不宜製作乾草，可改調製成為青貯料及半乾青貯料。青貯料調製是將收割鮮草萎凋至水分到68~80%，而半乾青貯料則需將水分降至40~68%，並將尼羅草細切至18公分左右，密閉壓實並利用膠膜捆包、太空包、塑膠桶裝等貯藏方法保存(圖5、6)。

結語

尼羅草具有草地建立快、產量及品質優等特性，且營養價值較盤固草佳，也不遜於進口的百慕達草，所以尼羅草是國內優質飼料來源之一。尼羅草未來可利用臺糖土地、休耕地大面積種植，大量生產優質國產飼料供應酪農所需，不但可降低飼料成本，節省外匯，亦可省工栽培提高農民收入，讓臺灣酪農業永續發展。

表1. 尼羅草之農藝特性

株高	最上葉領高度	產量	乾物率	粗蛋白質	酸洗纖維	中洗纖維
公分	公分	公噸/公頃/次	%	%	%	%
110-130	70-100	5-7	24-26	8-10	35-40	60-65



▲圖1. 尼羅草莖苗撒播後利用滾筒鎮壓，促進幼苗生長



▲圖2. 尼羅草水田栽培容易，省工省時生長迅速



▲圖3. 尼羅草地建立快，植株翠綠草相佳



▲圖4. 尼羅草莖細曬乾容易色澤佳



▲圖5. 尼羅草青貯料保存方便品質優



▲圖6. 尼羅草適口性佳好消化