

# 牧草新品種——尼羅草台畜草1號

## 商品名：常青草

農委會畜產試驗所研究員 / 蕭素碧

尼羅草為多年生細莖型牧草草種，形態與盤固草A254類似，主要用途在提供草食動物日糧中的草料。尼羅草具地上走莖及地下莖，地上莖之節可生根，發根力強，而地下莖可長新芽，尤其收割後新芽冒出，使草地很快就茂密。尼羅草屬旱地作物，需水量較盤固草A254多，由於營養成分高，牲畜嗜口性佳，在南非或中東等地已成常用的牧草。於本省生產的尼羅草，可供青飼，或調製乾草及青貯料，以供草食動物日糧用。

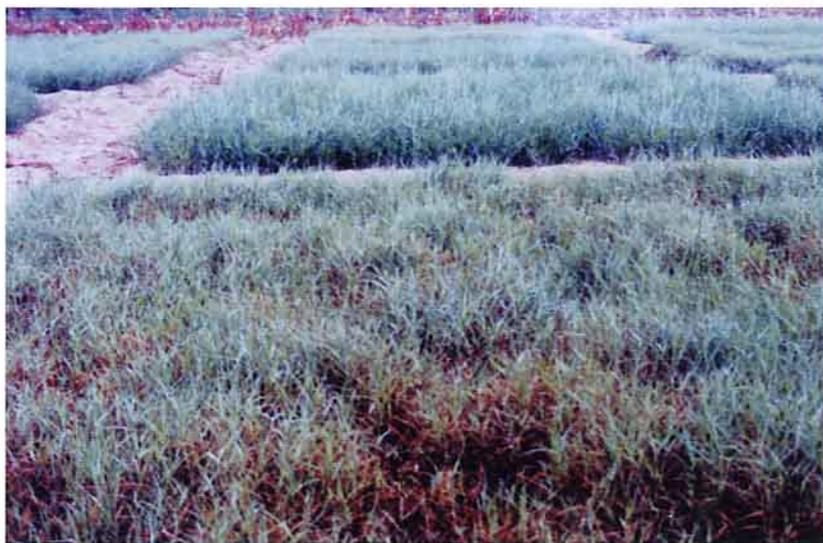
盤固草A254已於本省推廣種植20多年，秋冬季生長遲緩，易感染銹病，

品質漸呈下降趨勢。鑑此，畜試所遂自種原區篩選出尼羅草AC15品系，此品系為民國50年代本所自南非引進，經馴化，表現良好。民國81年起進行各項試驗，結果產量、品質、抗病性及動物飼養試驗成效皆表現良好，因此於民國89年12月22日經農委會聘請學者專家審查，通過命名為尼羅草台畜草1號，商品名為“常青草”。茲將其特性及栽培利用介紹於後，供農民於不同環境下種植牧草時，另一草種適地適種的機會。

### 品種特性

1. 莖細且直立，稈中空，莖上之節可生根，以莖苗種植，發根之節可長新芽。具地下莖，可長新芽，使草地很快茂密。株高90~120公分，但若延遲收割亦可達到150公分。株高約60公分後會傾斜。

2. 全株青綠色，光滑無毛，葉片細長，每枝葉片數11~13片，全年 →



尼羅草台畜草1號（上）抗銹病；盤固草A254（下）銹病嚴重感染

→ 皆會開花，春夏季約6~7週就開花，冬季則略遲，但開花不結種子。

3. 由於莖稈直立，葉片向上生長，相互遮蔭少，葉乾枯率低，製成乾草或青貯料色澤佳。

4. 至目前止尚未發現有銹病及其他病蟲害。

5. 全年皆生長良好，春夏季較冬季生長快速。全年乾草產量25~30公噸/公頃，與盤固草A254類似。於生長8週乾物率25%，粗蛋白質約為10~11%，9~10週乾物率26%，粗蛋白質為9~10%，酸洗纖維39~41%，中洗纖維67~71%。

6. 乳牛、乳羊餵飼尼羅草台畜草1號青貯料結果，嗜口性佳，每日泌乳量、乳脂肪、乳糖及固形物等皆與青貯青割玉米類似，而比盤固草A254佳。乳蛋白雖較青貯青割玉米略差，但比盤固草A254佳。

### 栽培管理

尼羅草台畜草1號開花但不結種子，因此須以莖苗繁殖。

1. 整地：耕犁去除雜草，撒施堆肥，犁平。

2. 種植方法

方式(1)：保水力及通氣良好之土



尼羅草台畜草1號之生長情形

壤，當土壤濕潤時用全莖苗或2~3節苗，以人工或機械撒播，而後以圓盤耙耙過，最後以滾筒鎮壓。

方式(2)：整地後灌水，以人工或機械撒播，水分須保持5天左右，讓其發芽，之後放水，土壤濕潤即可。

3. 莖苗量：撒播用莖苗每公頃約2500公斤（約盤固草A254用量之兩倍）。

4. 種植適期：若有灌溉設施，全年皆可撒播。若無，則須等雨季來臨時才種植。

5. 施肥：氮素用量320~480公斤/公頃/年，氧化鉀140~180公斤/公頃/年，磷酐140~160公斤/公頃/年。氮肥於每次收穫後一週施用，鉀肥一半及磷肥全部充當基肥施用，另一半鉀肥於半年後再施用。或施用台肥複合肥料

1號40至60包 / 公頃 / 年。若葉片呈淡綠色，可增施氮肥量。

6. 灌溉：田間乾燥時若能濕潤灌溉（忌浸水），可促進生長。

7. 雜草：種前最好先將田間及四周雜草除乾淨。由於直立生長，空間易為雜草侵入，故種植時最好密植，避免雜草滋生。若闊葉草多，可參照88年6月行政院農業委員會農藥技術諮議委員會審定的植物保護手冊進行防除。

### 收穫調製

於種植後50~60天（約抽穗開花後2至3週）收割，此時草高約90~120公分。收割時可立即切短5公分以下或20公分以下直接青飼，而為長期穩定供應草食動物芻料，製作乾草、青貯料或半乾青貯料餵飼是較佳的方式，其製作方法包括青草切短20公分以下，膠膜捆包製作半乾青貯料，天氣好時曬乾製作乾草，亦可直接切短5公分以下製作香腸式青貯料，以上皆可直接提供完全混合糧(TMR)拌勻餵飼用。

### 草食動物利用

尼羅草台畜草1號及盤固草A254生長成熟時以機械採收，切短5公分以下，以別以青貯製作機擠壓成香腸式青貯料，2個半月後取用。青割玉米於糊熟期採收切成1~1.5公分，以青貯槽青貯，調製成青貯料。試驗時3個處理(A)盤固草A254青貯料組，(B)尼羅草台畜草1號青貯料組，及(C)青割玉米青貯料組，皆依NRC(1989)飼養乳牛及乳羊標準調配日糧。飼養泌乳牛結果，每日泌

乳量、脂肪校正乳量、乳脂肪、乳糖及固形物等3組間皆差異不顯著，但尼羅草皆比其他2組略高。乳蛋白質則以青貯青割玉米最高，尼羅草與其差異不顯著。至於乳成分除青貯青割玉米之蛋白質率明顯較高外，其餘成分如脂肪率、乳糖率及固形物3組間皆差異不顯著，體重3組間之增加亦差異不顯著（表

表1. 不同青貯料來源對泌乳牛產乳性狀及體增重之影響

項 目	盤固草A254 青貯料組	尼羅草台畜草1號 青貯料組	青割玉米 青貯料組
採食量 (kg/day)	18.33 <sup>a</sup>	18.78 <sup>ab</sup>	19.41 <sup>b</sup>
乳量 (kg/day)	23.90 <sup>a</sup>	24.40 <sup>a</sup>	24.00 <sup>a</sup>
脂肪校正乳量 (kg/day)	25.30 <sup>a</sup>	25.90 <sup>a</sup>	25.10 <sup>a</sup>
3.5% FCM			
乳脂肪 (kg/day)	0.87 <sup>a</sup>	0.90 <sup>a</sup>	0.88 <sup>a</sup>
乳蛋白質 (kg/day)	0.70 <sup>a</sup>	0.71 <sup>ab</sup>	0.74 <sup>b</sup>
乳糖 (kg/day)	1.12 <sup>a</sup>	1.14 <sup>a</sup>	1.12 <sup>a</sup>
固形物 (kg/day)	2.78 <sup>a</sup>	2.84 <sup>a</sup>	2.84 <sup>a</sup>
乳成分			
脂肪率 (%)	3.71 <sup>a</sup>	3.70 <sup>a</sup>	3.65 <sup>a</sup>
蛋白質率 (%)	2.93 <sup>a</sup>	2.92 <sup>a</sup>	3.06 <sup>a</sup>
乳糖率 (%)	4.67 <sup>a</sup>	4.67 <sup>a</sup>	4.63 <sup>a</sup>
固形物率 (%)	11.64 <sup>a</sup>	11.61 <sup>a</sup>	11.72 <sup>a</sup>
體增重 (kg/day)	0.37 <sup>a</sup>	0.34 <sup>a</sup>	0.35 <sup>a</sup>

1. <sup>ab</sup>同橫行平均值無相同英文字母者，表示達MRT 5%顯著差異。

2. 此試驗結果由畜試所畜牧場陳副研究員坤照提供。

表2. 不同青貯料來源對泌乳初期乳山羊產乳量及乳成分之影響

項 目	盤固草A254 青貯料組	尼羅草台畜草1號 青貯料組	青割玉米 青貯料組
採食乾物量 (kg/day/head)	1.91 <sup>a</sup>	1.94 <sup>a</sup>	1.93 <sup>a</sup>
乳量 (kg/day/head)	2.61 <sup>a</sup>	2.63 <sup>a</sup>	2.67 <sup>a</sup>
乳成分			
乳脂肪 (%)	3.65 <sup>a</sup>	3.95 <sup>b</sup>	4.35 <sup>b</sup>
蛋白質 (%)	3.00 <sup>a</sup>	2.95 <sup>a</sup>	3.15 <sup>a</sup>
乳糖 (%)	4.73 <sup>a</sup>	4.93 <sup>a</sup>	4.83 <sup>a</sup>
總固形物 (%)	11.68 <sup>a</sup>	12.29 <sup>a</sup>	12.74 <sup>a</sup>
尿素氮 (mg/dl)	13.23 <sup>a</sup>	13.68 <sup>a</sup>	13.77 <sup>a</sup>

1. <sup>ab</sup>同橫行上標英文字母不同者表示MTR5%顯著性差異。

2. 此試驗結果由畜試所營養系李副研究員美珠提供。

→ 1)。而餵飼泌乳羊結果(表2)與表1類似，惟乳糖以尼羅草最高、青貯青割玉米其次、盤固草最低。乳固形物亦有顯著性差異，以青貯青割玉米最高、尼羅草次高、盤固草最低。而乳蛋白質則以青貯青割玉米之3.15%較盤固草3.00%及尼羅草2.95%略高(表2)。由上可知以尼羅草台畜草1號製成青貯料飼養泌乳牛及泌乳羊，嗜口性佳，乳量與青割玉米青貯料無差異，惟乳成分中之乳蛋白質率較青割玉米青貯料組略差，但較盤固草青貯料組佳，即以尼羅草台畜草1號作成青貯料飼養乳牛及乳羊是適宜的。

尼羅草台畜草1號乾物產量高，可製作色澤光亮的乾草，亦可製作良質青貯料及半乾青貯料，飼養泌乳牛及泌乳羊結果，嗜口性佳，每日泌乳量、乳脂肪、乳糖及固形物等皆與青貯青割玉米類似，且比盤固草A254為佳，為牛羊等草食動物良好的芻料來源。且尼羅草台畜草1號耐浸水，未來可利用水田休耕地及農民集團轉作之土地大面積種植，調製乾草及青貯料，以生產良質國產草料供酪農餵飼動物，不但可節省自國外進口乾草之外匯，亦可降低飼養成本，同時也可綠化農地及涵養水源之功能。有意願種植利用者可與畜試所飼料作物系蕭素碧研究員連繫(電話：06-5911211轉251)。



### 推廣展望

### 三冠牌 農林漁牧遮光網

種類：平織、針織、鎖結  
顏色：黑、銀、綠皆有  
用途：遮光、防風、防霜、防寒。

#### 雜草抑制蓆

有效防止溫室、果園、花園及空地之雜草滋生，可免除草。移動盆栽時不會傷及伸出盆底之根部。

#### 懸掛式遮光網

搭設不受地形或崎零地影響，隨風擺動，如森林般清涼，通風性佳，不怕強風。

### 掛耳式 遮光網系列

活動式搭設場合，施工方便，省時、省工、電動、手動皆適宜。

#### 穴植網

依不同作物栽植間距留穴植區，作業容易、整齊。透氣性、透水性佳。可抑制雜草滋生，免除草。

#### 能源節省布

具有遮光、防霧、防滴水之效果，可隔離溫控以外的空間，節省能源。取代溫室內傳統使用薄膜加遮光網的麻煩。

### 防蟲網系列

木瓜專用防蟲網、蔬菜防蟲網、果蠅網。白、綠色皆有。

## 其他農業用 設施資材

- 活動網室零組件、溫室零件
- 聚酯網線
- 貯水蓆(日本原裝進口)
- 固定帶
- 速束帶
- 粘扣帶
- 土木工程用布
- 水泥加勁纖維絲
- 網類製品依客戶需要縫合加工

## 煥坤企業股份有限公司

彰化縣福興鄉西勢村貴鹿路口東1號  
TEL: (04) 7773878 FAX: (04) 7773879