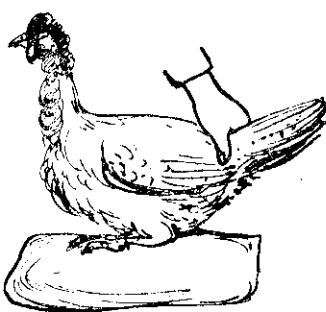


火雞的人工授精

李登元

注射精液的方法，用一立方公分注射筒，把杯中的

火雞的人工授精術，多應用在大型種。因為大型火雞，體型大且重，交配時，母雞被壓受不了，同時，母雞的背部，常被抓破而受傷，非常痛苦，因此就不願意再交配了。所以，要利用大型火雞來改良本地火雞，因兩者體型相差很多，



使在不用人工授精的。又一般火雞情形，大型火雞種，在配種季節裡，自然交配

大約在百分之六十左右，而用人工授精術，就可提高受精率到百分之八十以上。

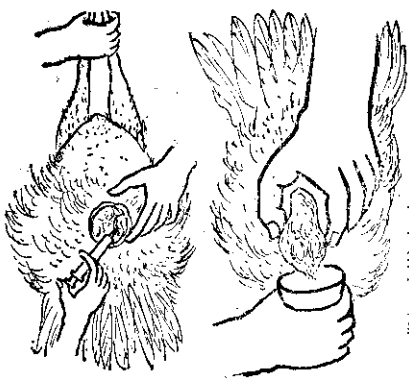
火雞的人工授精用具，只要一立方公分人用的注射筒一支，小玻璃酒杯一只和麻布袋或麋皮袋，內裝粗糠（谷壳）或細切稻草，袋口縫好的就可以了。

精液的採集，要由甲乙兩個人操作。甲把公火雞伏置於麻布袋上，並用兩手輕壓火雞背，尾部朝另一工作人乙。乙用左手握住公火雞尾椎部，用力很快地向上方按摩十餘次。然後，甲用左手用力把尾部向上翻起。乙就用拇指在共洩腔周圍部份用力壓擠，使共洩腔底部突出而射出精液，同時用右手拿小酒杯接集精液。火雞精液量很少，每次採精量平均為〇・三立方公分。

的精液吸入注射筒內，把甲母火雞倒夾在膝部，輕輕固定，使尾部朝向乙，右手握兩腳，左手壓腹部，使共洩腔輸卵管開口部份突出。乙便把注射筒內的精液，由母雞的輸卵管開口注入。用作採精的公火雞，要和母火雞隔開飼養。在配種季節裡，每日採精一次；平時，隔三到四日收集一次。母雞每次注射精液〇・一立方公分，每週注射一次，受精率就可達百分之八十到九十。有些公火雞，採精比較困難，須先作採精訓練若干時日。採精和授精，應在下午二時後舉行。因為在下午二時以後，大部份火雞，都已經產卵過了，不然，蛋在子宮部份，會阻擋精蟲的前進，影響精蟲在輸卵管上端受精的機會。此外，還應注意：用具每次用過後，一定要洗滌清潔，煮沸消毒。又水的存在，有害於精蟲的活力，所以，用具在應用時，要保持乾燥，不應有水份。

十一隻母火雞。

用上法人工授精，一隻公火雞，可應付二



從共洩腔擠出精液，用小玻璃杯收集，由共洩腔內開口處注入精液。

婚姻奢侈不應該

出納課

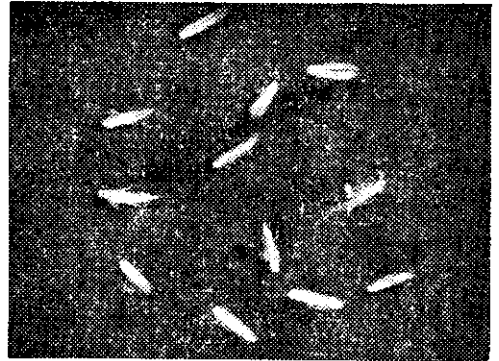


①伊福添真是好丈夫，因治布廠做工；薪水領來空空，人欠有帶。

②伊福添欠人（他的妻）不信，某月月底餉伊提（拿）二，無人就錢家寬。

③因其福添某日，因家不寬，時常無錢了，家內心疑，家娘（家）去返層。

蟲害新的部葉諸甘害爲 蛾翅飾諸甘



蟲成的蛾翅飾諸甘

• 陶家驊 •

今年春季，嘉義地區又發見加害甘藷葉的害蟲。最初，大家都以爲又是過去幾種爲害葉的害蟲，不加注意，因此釀成嚴重的災害。據最近的研究，這是一種加害甘藷葉的新害蟲，比甘藷小蛾，甘藷烏羽蛾，或甘藷白羽蛾，都要厲害，蔓延後，甘藷會遍野枯死，影響產量很大。

甘藷飾翅蛾的成蟲，體型很小，善於飛躍，前翅灰色，松針狀。後翅針狀。後緣角羽毛很長，展翅長八公厘。初孵化的幼蟲，潛居葉肉內爲害，葉表皮被嚙食，先是諸葉捲縮，然後枯萎凋落，好像火燒。幼蟲具有群居爲害習性，老熟時吐絲，體長五到六公厘，在甘藷葉彼此結成一片網狀物，如塵埃狀，然後開始化蛹。蛹和網狀物連接成垂直線，雖受外界驚擾，也決不易脫落。蛹期



形情害爲蛾翅飾諸甘

約五到六天，就羽化，成蟲開始交尾產蛋於嫩葉口，或葉的反面，呈顆粒狀，約二十餘天完成一世代。

防治飾翅蛾，使用二五% DDT 乳劑，或五十% PM 乳劑，都有效。

(一) 二五% DDT 乳劑稀釋二五〇倍（一份加水二五〇份），每公頃稀釋液標準用量爲一、〇〇〇公升，所需二五% DDT 乳劑原液四公升，施用一次藥劑成本約新臺幣一〇〇元左右。

(二) 五十% PM 乳劑稀釋一〇、〇〇〇到一五、〇〇〇倍（一份加水一〇、〇〇〇到一五、〇〇〇份），每公頃施藥量五十% PM 乳劑原液六十到一〇〇立方公分，施用一次藥劑成本約新臺幣九元至十五元左右。惟施用倍數甚低，如大量施用時，對於人畜中毒機會較少，且又較 DDT 乳劑經濟甚多，效果亦佳，不僅是能殺死幼蟲，對於蛹亦有毒殺的功效。

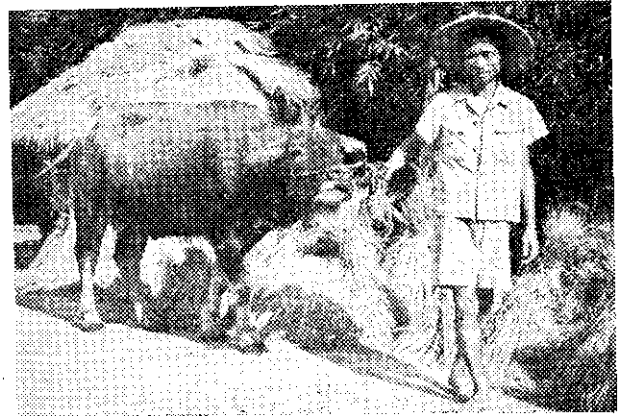


過，(講邊哭邊)起講那哭那福添⑥
請(婚結)門入；二千要餅禮(婚訂)定
。錢多靴人欠以所，猪大(殺)剖酒

問來細詳嘴開，理明有責仁人丈⑤
多靴人欠樣怎，起講來頭從伊叫；伊
？錢(多其何)

治兒子落放，頭回不去一枝金④
兜人丈到來福添；(哭在正)咿塊
。流(淚眼)尿目落跪脚双，(家岳)

牛耕好擇選樣怎



——沈存佑——

耕牛不論專供役用，或做種用，必須選擇性能優良的，才能發揮最大效力。本文簡明介紹幾種耕牛選擇的要點和方法。

一、年齡的鑑別

耕牛年齡老幼和能力很有關係。年齡過老至十餘歲以上，便難耐重役。耕牛年齡的鑑別方法，多根據牙齒。

牛的下顎有四對門齒，就是以四對門齒的發生，交換（乳齒脫落換生恒齒）和齒面磨滅情形，做為年齡推斷的依據。乳齒形狀小，潔白，有齒頸，齒冠短。恒齒形狀大，色黃，無

齒頸，齒冠長而粗壯。各門齒的發生（乳齒發生），多在出生前後。

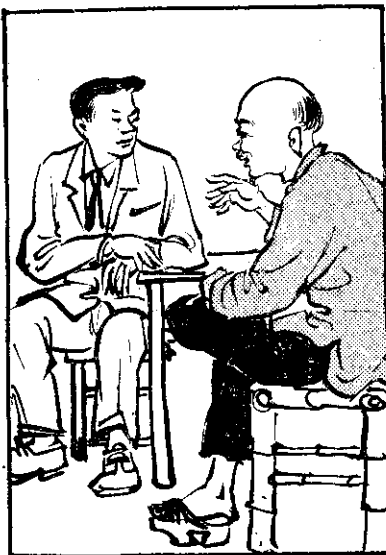
第一對門齒（中間一對，以後依次向內向外發生）交換成恒齒，約在一·五到二歲間。第二對門齒交換約在二到三歲間。第三對門齒交換約在三到四歲間。第四對門齒交換約在四歲或五歲左右。

滿四到五歲以後，可由齒面磨滅及各齒間間隙情形推斷。六歲左右，齒面呈黃色橢圓形，八歲呈不正形，十歲呈圓形，至十三歲呈前後的縱橢圓形，同時齒間間隙愈增大。如年齡再增，齒齦變鬆弛。

二、健康的鑑別

健康耕牛，才能發揮最大能力，選擇耕牛時，必須注意。健康耕牛的象徵如下：

- （1）舉動靈活，步態穩實，常注意周圍事物，不離群獨處。
- （2）眼大，濕潤，有光澤，富精神。
- （3）露出粘膜帶微黃色，鼻鏡潮濕，帶有露滴。
- （4）皮膚柔軟有彈力，被毛柔細而短密。
- （5）營養佳良，食後必行反芻。
- （6）體溫平均約為攝氏三八·五度。呼吸數一分間二十到三十次。脈搏數一分間公牛三六到六十次，母牛六十到八十次。
- （7）每日排便十二到十八次，日量約二十四—四十公斤，多為黃褐色軟便。
- （8）每日排尿五—七次，日量約六到十二公升，多為淡黃褐色透明尿。



文叫名个郎新，葉玉叫妹小枝金③
浪錢借，借（應）趙錢伊勸貴仁；石
。（該不）着嘸蓋費

）計講所福添，解理有人做貴仁③
返伊勸，來出叫枝金將就；在實（均
。耐忍着去

着費浪在實，面體愛母父方双⑦
，然了真（費花）開來錢借；免要
！（債催）便便計領未水薪

三、外形之鑑別

優良耕牛應具備的外形要點如下：

(1) 一般狀況——年齡宜輕。體重大小與年齡成適當比例，臺灣成年水牛重約四〇〇到四八〇公斤，成年黃牛重約二九〇—三五〇公斤。體高水牛約為一二六到一三一公分，黃牛約為一一一到一一六公分。

熔磷肥不是海砂 林永昕

體型需深潤，堅實，而均稱。骨宜堅潔，皮柔軟，毛細緻有光。性情溫順，無惡癖，行動平直，輕快，而均勻。

(2) 頭與頸——面短，額寬，額、鼻潤大，角大小適中，角質緻密，眼大溫和，耳適中而柔軟，頸中等長，厚實豐滿。

(3) 前軀——臂甲高厚，肩傾斜適宜，肉豐實，上膊短潤，前膊寬長，均需多肉，膝深潤強固，管短，球節，繫堅強，蹄圓大，蹄質緻密，前肢正直，距離遠。

(4) 軀幹——胸深潤，肋骨開張，背腰寬直堅實多肉，腹深，脅低。

(5) 後軀——腰角潤，臀長寬豐實，腿厚長，多肉，飛節深潤堅強，

後肢正直，距離也遠，其他部份和前軀同。

四、能力的檢定

耕牛能力的檢定，多於一定距離間，使耕牛拖拉重物，調查觀其力的大小和疲勞情形。疲勞的程度，可從工作後的呼吸數，脈搏數推斷。

最近，苗栗、公館、通霄、苑裡和後龍等地，有些農友不肯用熔製磷肥。他們認為熔磷是無肥分的海砂；用了之後，在水稻生長上，看不出有什麼表現。其實不論是那一種磷肥，用在水稻，都不會像硫酸銨或其他氮肥那樣，立刻使枝葉繁茂。因為磷肥的主要功用，是在促進根部發育，子實豐滿，改善品質，而不是在枝葉的繁茂。一部份農友，不明白磷肥的功效，把領回去的熔磷，不用作水稻的基肥，等到種甘藷的時候，才拿去應用。因為熔磷是碱性的肥料，用得太多或太集中，有時會使甘藷葉、甘藷蔓變黃，因此便認為這種肥料，沒有肥效，這是很大的誤解。

熔製磷肥，從外表看來，的確很像海砂。但是它的製法，並不簡單。在工廠裡，把磷礦石和本省產的蛇紋石，按照一定的比例量混合，放在高溫電爐內熔解，成為液體狀態，然後從電爐放出，用高壓的水急速冷卻，再用吊車把它撈起，烘乾磨碎，包裝出廠。所以，熔磷不是毫無肥分的海砂。

本省各農業試驗機關，經過多年研究的結果，在酸性土壤中，使用熔製磷肥的成績，比使用過磷酸鈣還要好。希望各位多多使用熔磷，並在使用時，留意下列幾點：

- ① 熔磷只能用作基肥，不能作為追肥施用。
- ② 施用熔磷時，應和土壤充分拌勻，不要隨便撒在田地上；施在旱作物時，尤其應該注意這點。
- ③ 對豆科作物，如花生、青皮豆等，熔磷的肥效特別顯著。



奢侈惡費浪，該應不侈奢姻婚②
(可不)通嚙餅禮金聘；改要(當應)
。知就人報登娶嫁，愛

生一，約節(得曉)通曉會石文①
庭家，樂快真後嫁葉玉；蓄積有欠無
。福幸真滿美

甲濟經在實，時行最婚結證公③
卜，耳入會了聽石文；利便(又)
。去院法葉玉娶(要)