



中華民國十九年六月出版

河南中山大學農學院推廣部
農叢書第二十二號

啓事一

本部發行刊物。純爲推廣性質。工資原料。概不可及。除每次印出贈送各實業團體外。如有私人索閱本部刊物者。每冊須寄郵費一分。空函恕不答覆。此啓。

河南中山大學農業推廣部啓

啓事二

本部爲增進農業生產。改良農民生活起見。凡有試得良法。製就農具。發明各種人造肥料。以及錦著叢說。函囑敝部代爲推廣者。無任歡迎之至。此啓。

河南中山大學農業推廣部啓

啓事三

本部職司推廣。凡有益於農業。無不竭力宣傳。凡有害於農業。則必驅除靡遺。除派員赴各鄉推廣及調查外。特恐所至未周。調查難盡。切望農界袍澤。遇有疑難之點。函知本部。則當竭我棉薄。以貢芻蕘。此啓。

河南中山大學農業推廣部啓

啓事四

本部工作鄉間。深知各地情況。感情方面。尤極融洽。凡國內外實業公司。如有調查事宜。委託敝部。將來結果。定符雅願。面委函囑。均無不可。一切費用。從減計算。此啓。

河南中山大學農業推廣部啓

啓事五

我國交通不便。消息遲滯。各試驗場所出之佳木良種。極感推廣困難。而各地需要者。又深苦購買無所。敝部爲減除雙方痛苦。發展農業起見。無論買賣農具及種苗。函知敝部。當竭力介紹。此啓。

河南中山大學農業推廣部啓



尿的貯藏法

馮翔鳳編

廢物利用，是極經濟的辦法。關於這樣的事，我國人實行的很多，例如：繩頭亂麻，用以造紙，碎革皮屑，拿來煮膠，都是於無意中積少成多，終製出有用物品，是何等的經濟！我們農民所利用的廢物更多，處理亦頗得當，試看，爐底的柴灰，竈突的煤煙，牲畜的排泄物，男女的人糞尿等，也都搜羅起來，運撒在田間，作為肥料，希望莊稼收成豐富，終得美滿的結果，可算是善於利用了！不過農民的這些利用廢物的發明，都是我國數千年以前的先農遺法，沒有什麼新的發明和改良。甚至於有連平日用過發生效驗的廢物，亦任意棄置，不加保存。即如人糞尿與堆肥等物混合施用，或直接用作補肥，原是極

好的廢物利用；但是有些地方，並搜集人糞（開封尉氏等處），對於人的尿，却絲毫不加顧及，未免坐失利源，真是可惜！因為人尿中有很好的東西，可以供給莊稼作為牠的貴重滋養料，是農家不可不利用的。現在且把尿的貯藏和應用等事項，寫在後邊，以供不慣用尿的農人，可以照法施用；常用尿的農人，也可明白所應當注意的地方。

甲 尿的成分

尿裏邊的東西，很是複雜，我們所利用的，大部分是其中的尿素態淡氣。這尿素態淡氣約佔尿的成分百分之二。日本東京工廠，曾用人尿製造硫酸鹵精（淡氣肥料）。據他們說：每萬兩人尿可以製出二百兩硫酸鹵精。

乙 尿的腐熟

若把新鮮人尿施到田間，其中的尿素，常妨害莊稼的生理作用。因爲土壤不能直接吸收尿素，土中溶液，過於濃厚，莊稼不能滲吸養分，遂現一種凋萎狀態。故利用人尿，當先使尿素腐熟。變成碳酸鹼精態（此物易爲土壤所吸收），然後往田間施用。

一、自然的腐熟 卽把尿貯藏在一個地方，聽其自然，待經過六七日或十數日，就變成腐熟的尿了。

二、用大豆腐熟 日本竹內氏在大豆中發現尿素分解酵素（可分解尿素爲碳酸鹼精態），曾用大豆粉加入新鮮人尿中，見尿素腐熟很快。（加豆粉於人糞尿混合液中，腐熟亦很快。）包伯度先生亦曾以其本人的尿和大豆片或大豆粉試驗，亦見尿素腐熟很快。其和豆粉，尿素的腐熟，比較和豆片還要快些。普通一百斤新鮮尿，可加用豆

片或豆粉半斤至一斤，再加上蓋，把盛尿的器蓋好，溫度在攝氏二十度內外時，經半日尿即腐熟。設溫度在攝氏十度內外時，經二日尿亦腐熟。若投適當的大豆葉莖於尿中，腐熟的快慢，亦與和豆片豆粉相同。這樣用大豆腐熟人尿，於急切施用時，十分方便。

丙 尿的貯藏

尿素腐熟以後，貯藏如不得法，淡氣損失必大。據歐人試驗報告，以普通方法貯藏人糞尿時，淡氣損失量，佔全淡氣三分之一至三分之二。（若單獨貯藏人尿，全淡氣的損失，還要多些。）

一、用缸貯藏 用缸貯藏人尿，必須避免太陽照射，可把缸埋到地下，使上邊露出土外二三寸，再用蓋掩蓋缸口，以防淡氣飛散。

二、用桶貯藏 設備與用缸貯藏相同。

三、用坑貯藏 坑的大小和形狀，可以隨便，但須選擇蔽陰的地方。坑內的四周和底，當用磚或石頭及三和土等砌壘塗抹。貯入尿時，須再周密掩蓋，勿使透氣。

河南山西等處的一部分地方，有用坑貯藏人糞尿。坑的形狀，極不一致，方圓矩形都有。深由四五尺至一丈有餘。內壁或用磚壘，或用石砌。口面架設木石，留一個或兩個長方小口，人即蹲在上邊便溺。像這樣的糞尿坑，大半是在屋後或房角的旁邊，亦有在偏屋內的一隅，見光甚少或不見光的都有。不過就是沒有用蓋掩蓋過的，難免有淡氣的損失。這樣人糞尿貯藏在一個坑內，法子很好，農家可以做行。

茲摘寫幾個貯藏人尿的重要關點：

(一) 須選擇蔽陰地方和空氣不流通的地方。

(二) 如必須長久貯長時，當加少量過磷酸石灰。(一百斤尿可加過磷酸石灰一斤至三斤左右)

(三) 不當混和有還原作用的物質，如澱粉質物和藁桿草木灰等。

(四) 須少加水稀薄之。

(五) 當混和人糞，以減少淡氣的損失。

(六) 能加泥炭或木炭粉，對於淡氣保留尤佳。

丁 尿的施用

腐熟的人^尿糞，其中的淡氣，多半可為作物(作物便是莊稼)吸收利用，肥效且很速，最適合於用作追肥(追肥即是補肥)，在施用上應注意(尿糞混合液，亦當有同樣的注意)的地方也很多：

一、尿中有機物少，當與廐肥堆肥等富於有機物的肥料混合施用。

二、尿是偏於淡氣的肥料，當適量施用，不可過多。亦不可單用，當

再施磷酸及鉀等肥料。

三、不可一次施足，當於作物生長期間分數回施用。

四、用作追肥，須預先以二三倍水稀簿之，然後施用。

五、不可與草木灰混和或同時施用。

六、十分乾燥的土壤，亦當忌用。

七、不可於日光下施用。

八、種植煙草，不可施用。

九、施用於茄子地內，不可使其與茄子根直接接觸。

十、新鮮人尿，切忌使用。

非 賣 品



股輯編部廣推業農學大山中南河 者輯編

部廣推業農學大山中南河 者行發

所刷印豫新南河 者刷印

43

3/4-87

197

SKBC
MG
S141.1
2