

不同处理的猪粪尿中氮素保存情况(%)

处 理	堆15天	堆45天	堆60天
猪粪尿(不处理)	87.11	73.86	64.30
猪粪尿中加土2倍	84.59	67.88	69.24
猪粪尿中加土2倍并多次搅拌	99.12	85.07	79.60

以堆沤前总氮量为100

经过端(搅拌)为什么能提高保氮的效果呢?在测定各处理吸收铵离子的总量表明吸收数量大大增加,比只加土不搅拌的吸收铵离子的总量增加47.6%。很明显,粪土充分混拌,使有机无机胶体彼此密切结合,提高了它们吸收铵离子的能力,因此保存氮素的效果就提高了。

其次,猪粪尿中加土并多次搅拌,还有利于氮素的转化,使含氮有机物质很快地变为速效性氮肥。在堆沤两个月的过程中,它的铵态氮含量一直是增加的,全氮量损失最少。这说明其氨化作用旺盛,也说明粪土相融,其中胶粒吸着铵离子的能力提高了,以致使容易损失的铵态氮也逐渐积累起来。分析硝酸态氮的含量表明,这一处理的硝化作用也是最旺盛的,它比只加土而不搅拌处理的硝态氮含量要高得多,前者为576PPm,后者仅为345PPm。可见,粪土相触对氮素的转化和积累都是有利的。

第三、猪粪含磷量是相当丰富的,但这是磷素化合物有的是不溶状态,有的则为难溶状态。试验结果表明,在猪粪尿腐解过程中,加土混合堆沤,其水溶性磷是减少的。粪土搅拌越均匀(端得越狠)水溶性含量也就越低,仅占全磷的2.1—3.16%,加土而不搅拌为2.93—4.76%,不加土的处理水溶性磷相的最高。

(摘自“土壤通报”1966年

第2期,刘更另等“加土垫圈沤制底肥的研究”)

箭筈豌豆

甘肃省试种了几年,认为它适应性强,耐旱,耐瘠,产量高。是一种中熟型的豆科作物,在隴东西峰塬地区4月中旬播种,8月上旬种子就能成熟。植株养分含量,据甘肃省农科院土肥所分析,全氮量为3.18%,全磷0.55%,全钾3.28%。该所在1963—1964年曾进行过翻压测定,若与草木樨作比较,0—15厘米耕层的有机质分别为1.40%与1.41%;1000克土壤中的速效氮65毫克与50毫克;1000克土壤中的速效磷13.75毫克与12.25毫克。在15—30厘米的耕层内,有机质分别为1.43%与1.05%;速效氮45毫克与41毫克;速效磷5.50毫克与11.50毫克。可见,其肥地效果是十分良好的。

另外,用箭筈豌豆作饲料喂大牲畜和猪,适口性良好,饲料价值高,饲料成本低。

在甘肃省,一般每亩产籽250—350斤,青草产量为1000—3000斤。种子的繁殖倍数为30—50倍。

(摘自“耕作与肥料”1966年第1期“甘肃地区农牧兼用的优良豆科作物——箭筈豌豆”)

玉米矿腊拌种

磨腊拌种就是用PS植物营养刺激素溶液和矿腊(也叫石腊)处理玉米种子,新疆生产建设兵团农四师十二团农场采用矿腊拌种和PS处理种子,连续四年获得了早播、早熟、增产的效果。根据他们的试验和大田生产调查资料,可以提前7—12天播种,成熟期提早半个月左右,增产

6.1%。矿臘拌种能提早播种的原因是：在地温未达到出芽温度前，种子由于臘的保护，吸水緩慢，微生物不容易侵入，故可以避免爛种。当地温合适时，种子早已充分吸水，就可以很快发芽出土。促进早熟的原因，一方面是拌种的玉米播种早，出苗快，把它的生长期提前了；另一方面是PS有促进玉米生長发育的作用，特别是干物質的积累能力大大增强。其具體的拌种方法是：將精选晒好的玉米种子平鋪在草蓆上，用噴霧器噴撒万分之一濃度的PS植物营养刺激素溶液，隨噴隨拌。每百斤种子用溶液5斤，分4—5次噴。噴藥后悶种24小时，然后摊开晾干拌臘。試驗用的少量种子可以采取水中拌臘，即用一口普通鍋裝滿水，加温到60°C左右(矿臘融点为55°C)，將矿臘投入水中，使其溶解而水面形成一层臘膜，然后将玉米种子放在箆籬內，快速浸入水中，隨即取出，即可在种子表面形成一层薄薄的臘膜。由于矿臘的燃点为80°C，所以要控制水温，以免发生火灾。

(摘自“中国农垦”1966年第4期)

生干粉料喂猪

通常用湿料喂猪需要发酵、煮熟，現在很多地方采用生干粉料喂猪。宁夏农建十三师南梁牧場也推广了这种做法，取得良好效果。生干粉料飼养法只要保持飼槽內經常有料，飲水槽內不断清水就可以把猪养好。过去湿喂一人养猪30—50头，最多70—80头，干喂可以养200多头。湿喂要按同齡、按强弱分群，干喂只把架子猪、催肥猪分开，通棚大圈喂养。更主要的是，这种喂法增重明显，該場做了两次增重試驗，生料干喂組平均每头日增重0.847—1.119斤，比生料湿喂組提高46.03—45.14%。在飼料报酬上，喂干料每增

加1斤活重，消毫精料2.36—2.12斤，比湿熟料节省0.18—0.17斤，粗料也节省0.32—0.22斤，降低飼料成本8—10%。該場生干粉料喂猪的做法很簡單，即采用直徑60厘米的水泥豎管，下边支几块磚讓飼料下漏，豎管周圍用砌磚一个槽为食槽，另設一个水槽。讓猪自由采食，飲水。

在該場，生干粉料喂猪尚不适合4月齡以前的仔猪，对母猪产仔的影響如何也未查明。

(摘自“宁夏农业科学通訊”1966年第3期“用生干粉喂猪試驗推广初报”)

母猪“三选”

北京市房山县城关公社牛口峪大队猪場，从1962年开始采用“三选”法精选母猪，几年来猪群的質量不断提高。

窩选：根据成年母猪的外貌體型，以及历次的生产成績，挑选产仔3—6胎，沒有患过严重疾病，耐粗飼不挑食，性情温順，护仔性强，奶头6—7个，奶水足，每窩产仔成活10头以上，仔猪大小匀称，发育整齐。

个體选：留种小母猪断奶后，飼养三个月體重达到60—70斤时，再选拔一次，把发育差，體型結構不良或有病的淘汰，把體型好、发育快、吃食冲、耐粗飼的留下繼續培育。

产仔一窩再选：当后备母猪長到9—10个月齡、體重达120斤以下时，选留产仔6头以上，仔猪大小匀称，发育快、奶水足、护仔性强的。不符合标准的母猪帶仔一起淘汰。如果母猪仅仅是第一胎产仔数少，其他方面符合标准，暫時留下，看其第二窩的情况再定。

(摘自“农业技术”1966年第5期，蔡幼伯“母猪三选”)