

的对照相比表现出明显差异。追施钾肥后水稻秆青叶绿不早衰,千粒重高,不论对感病品种(苏更2号)或发病轻的品种(沪选19),都有一定作用(表2)。

表 2 营养诊断对防治褐条病的效果

处 理	苏 更 2 号				沪 选 1 9			
	株发病率 %	病情指数 %	抗病效果 %	实 产 斤/亩	株发病率 %	病情指数 %	抗病效果 %	实 产 斤/亩
对 照	100	100	—	395	19.2	15.4	—	275
追 施 磷	—	—	—	—	5.1	3.2	79	505
追 施 钾	86	71.4	28.6	550	—	—	—	—
追 施 磷 钾	—	—	—	—	2.1	1.5	90	601

通过75年的大田调查和试验可以认为营养诊断在预测作物潜伏症状,及早采取措施防止生理病害等方面都能起一定的作用。今后还有很多工作需要做。

一年多来,土壤和作物营养诊断工作已在我们公社点上开花,面上结果,为科学种田创出了新路子。当前革命生产形势一派大好,在新形势的要求下我们的工作只是一个开端,还远远跟不上社会主义大农业的需要,还有待我们进一步努力,将营养诊断这一新生事物推向前进,为农业学大寨、普及大寨县做出贡献。

## 塘子畝的低产原因和改良措施

浙江省富源县大源中学土壤专业班

在毛主席革命路线的指引下,我们以阶级斗争为纲,坚持党的基本路线,坚持为社会主义农业服务的方向,实行教学、科研和生产三结合,对塘子畝(畝田指大块低平田)低产原因和改良措施进行了初步调查工作。现将调查结果简述如下。

### 一、塘子畝的低产原因

塘子畝位于浙江省富源县大源、春江两公社间,是江南最大的低产畝之一。这畝田的面积共有三千多亩。解放前,这畝田很少有收成,通过合作化、人民公社化,产量逐步增加。特别是通过文化大革命,单位面积产量有大幅度的提高。但和兄弟社队相比,产量一直较低。

塘子畝地势低洼,土质较粘重,因长年积水,通气恶劣,春花(包括三麦、油菜)、绿肥生长很差。1973年,前进大队在1.4亩田里挑了130担沙,比不挑沙的增产15.4%。这畝田,每年每亩一般用标准肥50担左右,养料也供应不足。长期以来,每年光早稻就用石灰150—200斤,甚至有用300斤的。由于施用石灰过量,造成土壤营养元素比例失调,土壤结

构受到破坏。社员们说这畝田：“晴天象石头，雨天粘锄头，稻头象笔头。”

我们初步进行了土壤和部分春花植株的化学分析，塘子畝土壤中铵态氮、速效磷和速效钾的含量都很低，而亚铁含量很高。在这种情况下，如果大量施用氮肥，稻株组织液的钾浓度相应降低，糊田稻叶褐斑症将加重而造成减产。1973年，前进四队和九队，每亩施用150斤氨水，结果，水稻远看发乌，叶有锈斑，收成反而减少；土壤石灰含量大于或等于5%，酸碱度为8，土壤有机质含量在1%左右。前进一队每年施用有机肥的田块，产量都较高。

## 二、塘子畝的改良措施

1. 重视开沟排水。农业学大寨以来，塘子畝已初步挖好排灌系统，这对塘子畝的改造提供了有利条件。春花、绿肥田如能深沟排水，产量定能显著上升。水田提倡搁田、烤田，水稻有一、二支分蘖就可搁田以防止或减轻亚铁中毒。从目前用肥水平来说，适当提高密植程度用来增加穗数达到增产的目的是合适的。

2. 推广“以磷增氮”种好绿肥。这在当前农家肥不足、化肥不多的情况下，广种绿肥，以田养田，是一条多、快、好、省切实可行的路子。种好了绿肥，既增加饲料又增加有机质。过量施用石灰的习惯也就有了逐渐改变的基础。基础的好坏，取决于用和养，在用地的同时注意养地，把农业生产的基础打好。

3. 实行冬耕晒垡、干耕操作，促使矿物质风化。从化学分析看土壤中速效钾含量低，但全钾量并不低。冬耕晒垡、干耕操作，可使土壤中非代换性钾转变为有效钾，也是建设良田的重要措施。

4. 改混水插秧为清水插秧。宁可迟几天使泥水沉实后再插秧，以减轻沉秧程度。以往较普遍发生沉秧。水稻根系在深处，土温低，肥力差，要拔一节再分蘖，季节推迟，水稻正常生长又受到阻碍。如有条件可挑沙改善土壤的物理性状，对减轻沉秧程度也是有效的。

# 早 稻 苗 情 诊 断 情 况

福建省沙县梨树农技站

在毛主席无产阶级革命路线的指引下，农业学大寨运动更加深入开展。梨树公社广大干群，斗志昂扬，抓革命促生产，连续不断地战胜了阴雨低温、烂种死苗、水灾虫害等自然灾害。确保了春耕生产顺利进行，当前革命和生产形势一派大好。

为了了解早稻苗期生长情况，找出薄弱环节，以便采取措施，确保夏粮丰收，在县委的直接领导下，在农林大师生的帮助下，全社七个大队组织了以大队干部、生产队长、赤脚农技员为骨干的查苗队伍共八十余人，于5月4日—10日以生产队为单位，深入田间，逐段逐片查看早稻苗情，按片按垄排队分类，并进行水稻营养诊断工作。通过调查，查出全社一类苗2082亩，占早稻总面积24.5%；二类苗4915亩，占58%；三类苗1503亩，占17.5%。同时，对三类苗产生的原因也进行了调查分析，初步找出如下几个方面的原因：由于严重缺磷而造成的三类苗有1128亩，占三类苗面积75%，其中既缺磷又缺钾的有839亩；受冷浸毒