

五看五定五结合施肥法

董金相 (肇东县农业生产资料公司)

一、看作物和土壤类型，定施肥种类，氮肥与磷肥相结合。化肥种类很多，施那种化肥好，要根据作物而定。大豆、甜菜、土豆等作物需磷钾肥较多，豆科作物本身又能固定空气中氮素，因此在施肥上，应以施磷肥为主氮肥为辅，而小麦、谷子、糜子、玉米等作物，喜欢氮肥，尤其小麦、谷子是胎里富，浅根作物，整个生育中需氮肥较多，磷肥次之，所以应以氮肥为主，磷肥为辅。

同时，要看土壤养分条件，根据试验和土壤测定，缺啥补啥，不同的土壤，不同的地块，土壤养分含量有很大差异，有的土壤缺氮，有的土壤缺磷，有的氮磷钾都缺，因此要按土配方，对症下药，才能充分发挥化肥肥效，提高产量。如肇东县三百万亩耕种面积，有盐碱地，破皮黄，冲积黑土，其养分含量各不相同，南部靠松花江一带，分布着肥沃的冲积黑土，含磷较多，氮不足，就应该多施氮肥，少施磷肥。肇东县中、西、北部是盐碱地，破皮黄，土质瘠薄，就以磷肥为主，磷一氮二。破皮黄土质，氮肥极缺，磷又不足，就应以氮磷混合施用。

二、看地力强弱和作物密度，定施肥数量，与农家肥、腐肥相结合。地力强弱和作物密度大小是决定施肥量的依据，同时也要根据耕作栽培作物品种和产量水平来决定。在施肥数量上要坚持一个原则，就是对氮肥不集中多施，而要分期施用，深追覆土盖严，对磷肥，坚持制成颗粒肥，集中深施与农家肥、腐肥混合，不单施。根据地力和密度酌情确定施肥量，在施足农肥做基肥的基础上，施用一定数量的化肥。这是因为作物生长需

要氮、磷、钾等多种养份，化肥含养份单一，不仅不能满足作物多种营养的需要，而且有时因地块缺磷或缺氮等某一成份而影响肥效。

三、看作物关键施肥期和气候条件，定施肥时间，与铲耧灌水相结合。根据试验证明，追肥时间，应根据作物生长发育需肥的特点和气候条件而定。一般施在作物的关键需肥期，并要结合铲耧、灌水，才能达到肥借水力，水助肥威，充分发挥化肥增产的效能。据涝洲公社新兴三队连续三年玉米追肥时期的试验表明：一般亩施肥量超过三、四十斤以上，两次追肥效果好于一次追肥，即苗期和出蓼前追较好。生产实践证明，玉米追在七叶期，高粱追在十叶期，谷子、糜子拔节期，小麦三叶期，甜菜定苗期，大豆扬花期，都是作物需肥的关键时期。此外，气候条件也很重要，在追肥时往往遇到干旱，对追肥效果影响很大。以大豆为例，在盛花期追肥，结合灌水，亩追硝酸二十斤，比只追肥没灌水增产百分之五十四。群众的经验是：要紧头遍，抢二遍，结合二遍铲耧及时追，雨前雨后抢着追，结合铲耧灌水及时追。

四、看化肥性质和作物栽培方式，定施肥方法，人工追与机械追相结合。化肥在土壤中有分解、转化、移动、固定等特性，如果施肥方法不当就会造成挥发，流失或降低肥效。由于氮肥流动性强易挥发，特别是氨水，必须深施，一般深施三寸再覆土盖严，既防止挥发，又便于作物吸收。经过试验，深施比地面表施，一般可提高肥效百分之十五到三十左右。据姜家公社长胜五队试验，

追肥深度一寸半比三寸深的减产百分之八，而施在地表面随后耱一犁的比施三寸深的减产百分之三十。

五、看地块和作物长势，定三类苗情况，定施肥顺序和综合措施，追肥与防病除草相

结合。一般根据不同地块肥力大小和作物长势强弱和三类苗、病虫害等情况，定追肥顺序和综合追肥防病除草措施。结合防病除草，达到攻弱苗、促壮苗、保旺苗、均衡增产。

水稻施肥技术考察简报

韩逢春（省农科院土肥所）

省土壤学会组织的水稻施肥技术考察组，是由省农科院土肥所、查哈阳农场试验站、松花江地区水稻站、穆稜县农科所等四个单位组成的。从八月十五日至八月三十日先后到五常县第三良种场、民乐公社试验站、松花江地区水稻站、穆稜县农科所和河面公社普兴大队进行了水稻高产栽培技术和经济合理施肥技术考察；并到吉林市农科所、延边地区农科所、延吉市长白公社新丰大队等单位学习水稻高产栽培施肥经验。现将高产施肥问题简报如下：

1. 氮肥深施肥效高：两省施用的氮肥情况不同，吉林省以碳铵为主，我省以尿素为主。过去氮肥撒施在地面上，肥料挥发流失多，肥效低。而后改为浅施，深施增产显著。如五常县民乐试验站、穆稜县农科所和普兴大队试验，初步看出，尿素做底肥，在水耙前浅施，比插秧前表面撒施和追肥撒施效果好。又如五常县第二良种场和穆稜县农科所试验，翻前深施尿素比水耙前浅施效果好，秋翻前每亩深施尿素 20 斤为宜，不宜过多、以免倒伏。关于球肥深施的问题，考察了吉林市农科所、延边农科所等单位。一致认为球肥深施能提高肥料利用率，是一项增产显著的有效措施。据延边地区农科所多点试验，球肥深施比等量化肥表施能有效地控制无效分蘖，提高了成熟率和穗粒重，增产 8~10%。目前主要是研究球肥施深的机具问题。

2. 巧施化肥增产显著：吉林市农科所试验证明，每亩施用 53.3 斤至 66.6 斤碳铵做底肥，26.6 斤做分蘖肥，再于抽穗前 20 天追一次穗肥（碳铵 26.6 斤），比对照不施穗肥的增产 12.2%。但应注意，后期追肥量不宜过多，否则会造成贪青减产。

延边地区所从 1973 年开始研究，前后期分施法，水稻亩产达千斤。前期肥包括底肥和分蘖肥，施肥量占总量的三分之二，即亩施 46.6~53.3 斤碳铵做底肥，20~26.6 斤做蘖肥。分蘖盛期一般不施肥，以免影响正常落黄。后期追肥即穗肥，一般在幼穗长度达 1~2 厘米时，施肥量为总量的三分之一，即 33.3~40 斤碳铵。后期追肥的前提是水稻叶色必须落黄为标准，落黄早的抽穗前 20 天，落黄晚的抽穗前 10 天施穗肥。

另外，穆稜农科所尿素与肥土混合制成颗粒肥料，在水耙前撒施，比撒施尿素效果显著。他们又做了缓效肥异丁叉二脲鉴定试验，初步看出，异丁叉二脲比单用尿素多次施用效果好。

3. 泥炭地稻田施钾肥效果明显：延边农科所认为泥炭地稻田主要是缺乏有效钾，含量不到 30PPm。近三年对泥炭地稻田进行施钾肥试验，增产 50~100%，最低也增产 20%。他们又做了育秧田施钾肥试验，在延边地区育秧田施钾肥效果好，每平方米施 25~50 克氯化钾，幼苗生长快并且健壮。