

科学种田

6



农业技术资料

第 62 号

上海人民出版社

为革命育种	1
落实增产措施 夺取晚稻丰收	6
谈谈后季稻田管理	10
用毛主席哲学思想指导粮食保管工作	12
防治病虫害 夺高产 土洋结合灭叶蝉	15
桃树的夏季修剪	17
硫酸卡他霉素母液治疗猪喘气病	19
草药“苏菊香”注射液治疗猪病	20
汽油治疗猪喘气病	21
鱼病知识介绍——怎样防治细菌性鱼病	22
科学实验 辐射育种简介	24
试验田的田间考查及档案记载	27
不断实践 探索秋菇高产规律	34
猛攻蔬菜淡季关	38
精选土豆良种 夺取稳产高产	40
断奶苗猪—育肥猪的饲养管理	43
基础知识 讲座 微生物基本知识(续)	45

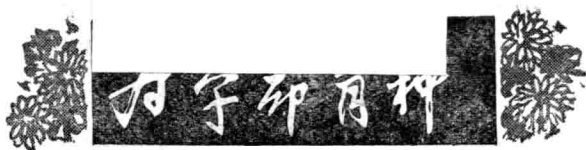
上海人民出版社出版

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

1972年9月第1版

1972年9月第1次印刷

定价：0.09元



广东省台山县都斛公社农科站 卫炳思

我是广东省台山县都斛公社农科站育种员，今年五十二岁了。在毛主席的革命路线指引下，在党和上级的关怀、培养和群众的支持下，我坚持十五年为革命育种，先后杂交育成并已推广的水稻良种有“都良”、“木新占”、“向京”、“向阳”等十二个，经过全县各公社种植，其中有两个品种亩产千斤以上，为群众所欢迎。同时，还开展了水稻和高粱远缘杂交的试验。并在育种工作中，摸索出“摇动催花”、“就地翻春”等办法，为发展农业生产做了一些工作。

坚持用毛泽东思想统帅育种工作

我是毛主席从苦海里救出来的。解放前，我家租了地主的田种，受尽残酷的经济剥削和政治压迫，过着吃不饱，穿不暖的生活。解放后，我当了单车运输工人。一九五五年，因革命需要，参加了区运输站办的小农场，一九五七年学习育种工作，后来公社建立了农科站，当上了育种员。在十多年的育种过程中，碰到不少困难和挫折，但在毛泽东思想光辉指引下，战胜了重重困难，为革命育出一批水稻新品种。

一九五六年，当我学会用月光花嫁接蕃薯，获得每株结薯四、五十斤的时候，贫下中农对我说：“老卫呀，蕃薯是好，但更重要的是水稻，你能不能给我们搞出水稻高产良种呢？”我听了后心里想，贫下中农期望这么大，我应该想贫下中农所想，急贫下中农所急。但是怎样培育良种呢？我这大老粗，当时连杂交育种的名词也不懂，什么“杀

雄”、“授粉”……听起来更加满头雾水。是迎着困难上，还是碰到畏难倒下来？我反复学习了毛主席关于“我们能够学会我们原来不懂的东西”和“从战争学习战争”等教导，在党组织和群众的热情支持下，边干边学，主动地向有经验的老农、技术员和学校老师请教，请他们指导，和他们一起共同研究，使我逐步掌握了杂交育种的一些技术。为了摸清水稻生长规律，曾一连五个昼夜在田间进行观察，眼都熬红了，有人说：“天下最傻是老卫”。我想，要学点东西，为革命育种，就得有这股“傻”劲。有一次，牛把我的杂交亲本吃掉了，这真比割了我一块肉还心痛。同志们安慰我：“老卫呀，算了，明年再搞吧。”一年的时间对育种来说很宝贵，白白浪费多么可惜呀！我就把牛吃剩的禾稿头要回来，培养再生稻，进行杂交。先后进行了一百多次试验，终于在一九六一年用“白花占”与“广场十三号”育成第一个杂交种“都斛红”，比原品种增产一成以上，受到群众的欢迎。

正当农科站的育种工作逐步开展起来的时候，由于受到叛徒、内奸、工贼刘少奇的反革命修正主义路线的干扰，刮来了一阵“县以下不要搞杂交育种”的妖风，砍掉了公社农科站。怎么办？是前进还是后退？在两条路线斗争面前，我认真学习毛主席著作。毛主席教导说：“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。”在毛泽东思想指引下，我坚决进行斗争。公社党委坚决支持继续开展育种试验，专门划出四亩地给我作育种圃。当时，虽然只有一担破箩，几个瓦盆，条件很差，但由于有党的关怀，有群众的帮助，我感到浑身是劲，决心在四亩地上闹革命。尽管自己是个上了年纪的人，又患胃病，但这些困难都没有吓倒我，育种工作没有停，经过反复试验，终于在一九六五年又育成“都良”水稻新品种，大田种植亩产高的达九百斤，比当地种植的“珍珠矮”增产六、七十斤。

经过无产阶级文化大革命，彻底批判了刘少奇反革命修正主义路线，恢复和充实了农科站，为我们的育种工作创造了更有利的条件。在毛主席的革命路线指引下，通过认真看书学习，反骄破满，批修整风，提高了阶级斗争、路线斗争和继续革命的觉悟，有力地推动

了育种工作的开展。文化大革命以来,又先后育出了“向京”、“向阳”等水稻优良新品种。

坚持实践第一

伟大领袖毛主席教导说:“一切真知都是从直接经验发源的。”十多年来,我在育种方面能够做了一些工作,是遵照毛主席指示坚持不断实践的结果。

一九五七年,当我初步学到一些杂交育种的基础知识后,心里非常高兴,满以为这样就能够育出良种,但理论上的东西要使它结出生产上的成果,还需要一番艰苦实践过程。我记得,初时由于自己缺乏实践经验,按照学来的知识,利用温水“杀雄”进行杂交,但是,搞来搞去,都失败了。为什么会失败,经过总结和分析,主要是由于温度过高,或者处理时间过长,往往把柱头也烫坏了。“吃一堑长一智。”以后,经过一百多次的实践,才摸到温水杀雄用摄氏四十三度、处理八分钟效果较好的规律。

在杂交育种过程中,经常碰到两个亲本的花期不一致,有的早上九、十时开花,有的是中午十一、十二时开花,不同成熟期的品种,甚至相差十天八天。怎样使两个亲本花期相遇呢?我遵照毛主席的教导,从“调查研究”入手,天蒙蒙亮就跑到田间去观察,有时连饭也忘记吃,结果,摸清了水稻开花规律与自然条件的关系,掌握了亲本的开花期,获得杂交成功。我在进行授粉时,发现被衣服触动过的植株都提前开花,而没被触动的植株却未开花,是不是摇动植株可以催花?我遵照毛主席关于“通过实践而发现真理,又通过实践而证实真理和发展真理”的教导,通过反复试验,证明确实摇动可以催花,以后在杂交时,先摇动植株,再用手把谷穗合起来,吹上几口热气,花就提前开了,它比用其他增温办法催花简单易行。我把这办法介绍给群众,群众就叫它“摇动催花”。又如,杂交过程中碰到不同成熟期的亲本,人们都用分期分批播种,让它自己凑合开花期,这样做浪费土地、种子

和劳动力，不符合节约闹革命的原则。能不能打破这个老框框呢？我经过反复实践摸索，找到了利用水稻再生的原理，把不合时期开花的稻穗拔掉，加肥培育，让它再生出侧蘖来，重新抽穗，这样，一次播种，也能找到合适的开花期。

毛主席教导我们：“实践、认识、再实践、再认识”。我在不断实践中，认识也逐步有所提高。就拿我们“翻春”来说吧，为了加速培育晚造良种，过去是用黑尼龙薄膜遮光“翻春”的办法，但一分田要花七、八百元，成本高，不易推广。后来我根据遮光的原理，利用烂砖窑作暗室，每天下午四时把几十盆植株搬进去，第二天早上九时搬出来。这样，虽然也能达到“翻春”的目的，但费工多又不能大量选育，不利于大搞群众运动。有一次，我在田基边发现一株“木泉”种在春天孕穗，得到很大的启发，我想，能不能利用早春短日照的时间促使晚造种孕穗呢？回来和农科站的同志商量，得到大家的支持，就采取分期分批播种的试验，通过总结，终于找到了不用遮光进行“就地翻春”的办法，这就是：在“冬至”前播种，“大寒”期间选晴暖天气插植，促使它在“谷雨”前后幼穗分化，“夏至”前后就可以成熟。我用这个方法，先后加速繁育“齐二矮”、“木新占”等晚造良种，比原来所需时间缩短了一半。

实践证明，我从对育种毫无认识，到逐步掌握它的某些客观发展规律，都是坚持不断实践的结果。刘少奇一类骗子散布的唯心论的先验论，完全是一种欺骗群众的反动哲学，是为一小撮阴谋家、野心家篡党夺权，复辟资本主义服务的，必须进行彻底批判。

坚持与生产实际相结合

我在育种工作中，还有一个深刻的体会，就是农业科学实验工作必须为无产阶级政治服务，密切与生产实际相结合。如果脱离人民群众，脱离生产实际，就会滑到修正主义邪路上去。

过去，我在育种方向上，曾一度片面地追求“千粒穗”、“万粒斤”。

曾用“白花占”和“暹克七号”杂交，搞出了一个每穗九百多粒的品系，可是能够充实的只有几十粒，搞了多年仍达不到高产的目的。结果失败了。公社领导发现这个情况以后，就组织我学习毛主席关于“研究问题，忌带主观性、片面性和表面性”等教导，总结了过去育种工作的成功和失败的经验教训，纠正了自己脱离实际、好高骛远的错误思想，坚持从实际出发，密切结合生产，使育种工作更加扎实地开展起来。如原来我社种植的“新四”水稻种，既早熟，又高产，但易落粒，我就将它与“木泉”进行杂交，育出“木新占”，既保持它优质高产早熟的特点，又改变了它易落粒的缺点。“台山一号”（“科字六号”品系）亩产过千斤，但生长期太长，难避过“龙舟水”和台风袭击，我利用“晚糯”进行杂交，育出“向京”，比“台山一号”早熟二十天，受到群众欢迎。我社有部分沿海围田，一般产量较低，为了提高产量，我便对“咸水稻”不断进行提纯复壮和杂交，育出耐酸耐咸高产的“咸水稻”，使围田地区的产量有了很大的提高。后来由于水利条件改变，“咸水稻”品种被其他水稻良种所代替。

为了使育种工作更适应生产的需要，我还经常征求贫下中农的意见，改进自己的工作，确定自己的育种方向，使育种工作更好地为贫下中农服务，为发展农业生产服务。

我的工作还存在不少缺点和错误，特别是对马列主义、毛泽东思想学得不好，对科学理论方面学习也很差。我想，我们贫下中农解放前在“三座大山”压迫下没有机会读书，现在毛主席为咱劳动人民创造了学习和搞科学实验的好条件，现在就要认真学习，学好理论，不断把自己的实践经验总结提高，避免盲目性和经验主义错误。我决心在改造客观世界的同时改造主观世界，在毛主席的革命科研路线指引下，继续革命，不断前进。

夺取晚稻丰收 落实增产措施



上海市金山县枫围公社革命委员会

在毛主席无产阶级革命路线指引下，我们枫围公社的广大贫下中农、革命干部和社员群众，坚持以路线斗争为纲，认真看书学习，深入进行思想和政治路线方面教育，批判唯心论的先验论，坚持唯物论的反映论，有力地推动“农业学大寨”的群众运动的深入开展，发扬大寨人战天斗地的革命精神，实行科学

种田，运用唯物辩证法，战胜了低温、阴雨和病虫害等严重的自然灾害，在夏熟和早稻丰收的基础上，夺得了1971年晚稻的全面丰收。全社5172.46亩单季晚稻，平均亩产达818斤，比1970年平均每亩增产69.3斤；47283.64亩连作晚稻，平均亩产达639斤，比大丰收的1970年每亩增产37斤，并出现了不少连作晚稻亩产超纲要、单季晚稻亩产超千斤的高产队，创造了我社晚稻生产史上的最高纪

录。贫下中农高兴地说：“毛泽东思想武装头脑，战天斗地志气昂，‘八字宪法’落实好，晚稻丰收产量高。”

狠抓关键时期 落实增产措施

毛主席亲自制订的农业“八字宪法”：土、肥、水、种、密、保、管、工，科学地总结了我国农业生产的实践经验，深刻地揭示了农业生产的客观规律，是科学种田的伟大纲领。认真落实农业“八字宪法”是农业丰收的重要保证。我们公社广大干部、群众在夺取晚稻丰收的生产实践中，认真学习农业“八字宪法”，抓住落实计划，播种育秧、田间管理等各个关键时期，切实抓好以下几项措施：

（一）因地制宜搞好品种、茬口安排，适时播种培育壮秧。

毛主席教导我们：“按照实际情况决定工作方针，这是一切共产党员所必须牢牢记住的最基本的工作方法。”1971年，早春气温回升早，加上三夏期间连续阴雨，早稻插秧普遍推迟，部分早稻由于高温迟栽出现了超秧龄早孕穗现象。有的生产队片面吸取早稻超秧龄、早孕穗的教训，有的生产队只看到部分早稻成熟推迟，不看到季节推迟，主张推迟连作晚稻播种期，培育嫩秧。针对这一情况，公社党委发动群众认真总结“早稻怕早孕穗，晚稻怕不灌浆”的历史经验，并分析了当年的气候特点，大家一致认为“天气热得早，冷头来得可能也早。”公社党委、革

委会在作了大量调查研究之后，经过群众反复讨论，根据我社特点，从有利于熟熟高产、季季丰收出发，作出了晚稻要压缩晚粳品种，增加中粳品种，少种早粳品种的品种和茬口安排计划，把全社晚稻的晚粳品种从1970年占连作晚稻面积的60%压缩到40%，中粳品种则由1970年的35%，提高到55%左右，早粳品种则根据各队的实际情况，控制在5%以内。同时，我们又认真总结了以前瘦苗移栽造成了“风大怕吹倒，晴天怕晒焦，拔秧喊苦恼，分蘖又不好，产量提不高”的教训，掌握晚稻在9月25号前确保齐穗、结实灌浆的原则，及时召开播种育秧现场会，晚粳品种扣住在6月20日前播种，掌握45天左右秧龄，8月初移栽好；中粳品种水田育秧，扣住在6月底，7月5日前播种，8月10日前移栽，掌握30~35天秧龄；桂花黄小苗育秧，7月13日前播种好，8月5日前移栽；沪选作关门秧，要在7月5日前播种，掌握40天左右秧龄；早粳品种小苗育秧不过7月底，8月15日前移栽结束。

根据我社的实际情况，茬口搭配必须坚持三条原则：即早配晚，中配中，晚配早。在实践中我们的体会是：

早配晚，谷粒绽（饱满的意思），能增产。就是二熟制早稻和早熟的三熟制早稻，晚稻应安排种植迟熟的晚粳品种。由于早稻成熟早，晚稻移栽早，时间上能充分满足晚粳品种生长需要，所以谷粒饱满产量高。

中配中，秧田少，拔秧松，抓住季节，晚稻丰收不落空。就是中熟的三熟制早稻，晚稻适宜搭配种中熟中粳品种。由于中熟品种适宜30天左右短秧龄，也可小苗带土移栽，拔秧省力，抢种快，能抓住季节，适宜于中熟品种生长需要。抽穗快，成熟早，产量高。

晚配早，明年好，丰收基础打得牢。就是迟熟的早稻田，晚稻要搭配种早熟品种。由于晚稻成熟早，确保季节，有利于秋种，熟熟高产，年年丰收。

实践使我们体会到：因地制宜地落实茬口、品种搭配是培育壮秧的前提，认真加强秧田管理是培育壮秧的保证。因此，我们紧紧抓住育秧这一关，对秧田管理做到思想、组织、措施三落实，每个生产队由2~3名热爱集体对育秧有经验的老贫农担任育秧，早施断奶肥，适时追施提苗肥，分期施好起身肥，坚持5~7天一次的秧田病虫害防治制度，把晚稻秧苗培育成为“既不生长过头，又不细弱黄瘦，生长健壮青秀，单株分蘖有几个”的壮秧，为高产打下了基础。

（二）不违农时，适时移栽，早管、细管促早发。

1971年早稻成熟普遍推迟，不少生产队的早稻到7月底才开镰收割。面临着晚稻移栽不能适时的困难，广大贫下中农遵照毛主席关于“决定的因素是人不是物”的教导，坚持以大寨人为榜样，在“三抢”战斗中，头顶烈日战高温，抢季节，每天二、三点钟出工，晚上九、十点钟收工，起早摸黑抵一

工，一天生活做二工，日夜奋战，以“人定胜天”的大无畏精神，终于在8月15日以前按时、按质、按量完成了47000多亩连作晚稻的移栽任务，为晚稻丰收创造了条件。

在1971年晚稻生产实践中，我们遵照毛主席关于“我们宁肯把困难想得更多一些”的教导，估计了可能冷头来得早影响晚稻灌浆的困难，晚稻管理抓得早，做得细，实行四大改革，做到二个不停。

抓得早：即一切管理措施下得早，尽早移栽早耘稻，早除草，早施肥，早治虫，促进早发。

做得细：就是细管，管理措施讲究质量，讲究实效。

实行四大改革，就是：

一改迟管为早管：历年来，我们习惯于晚稻移栽结束以后再抓晚稻管理，1971年我们做到一种就管，抽出专人边种、边管。同时，我们改变了过去耘稻质量不好的旧习，做到深耕、细耘、剥裸耘，疏松泥土，除尽杂草，有力地促进晚稻扎根发棵。

二改迟施肥为早施肥。过去我们习惯于结束三抢，晚稻施肥再开场，结果早种晚稻仍然不能早发，迟种晚稻更遭殃。1971年我们针对晚稻移栽时间的早、中、晚，分别在种后10天、7天、3~5天重施追肥，促使早发，达到晚稻前期轰得起，早种的早发，晚种的促早发。

三改盲目用水为科学用水。贫下中农说得对：“水稻、水稻以水养稻，乱

灌一泡，产量不高。”贫下中农的话，生动地反映了晚稻水浆管理的辩证规律。1971年我们掌握了“寸水活棵，薄板水发棵，分蘖高峰搁田，后期干干湿湿，割稻前一星期断水”的晚稻水浆管理的原则，并学习金卫公社八二大队经验，搁田坚持掌握“四周不开尺，田中能立脚，稻根发白”的标准，使晚稻发得早，病害少，柴青谷老产量高。

四改不开沟为田块四周开好引水小支沟。1971年我们学习了马桥、俞塘、金卫八二等先进单位的经验，打破过去水稻田里不开沟的旧习惯，8月底结合搁田，每块晚稻田的四周开好3~4寸深的“走马沟”，克服过去低头水多“病死”，横头缺水“干死”的现象。

二个不停就是在晚稻生长过程中任务再重，工作再忙，劳力再紧，坚持做到田间管理不停，防病治虫不停。

（三）站岗放哨值好班，彻底消灭病虫害。

随着复种指数提高，前后茬作物生长交叉，加上1971年早春气温回升特早，各种病虫害是大发生的一年，特别是传播水稻黄矮病的媒介——叶蝉，水稻大敌——螟虫等主要虫害，发生早，数量多，来势猛，历年来很少发生的水稻黄矮病也突然暴发，严重威胁着晚稻丰收。广大贫下中农同病虫害展开了斗争。公社党委、革委会也切实加强了对植保工作的领导，进一步健全了230余人的赤脚植保员队伍，站岗放哨，加强病虫害的预测预报，做到：“病虫害情况摸得清，防治时间定得

准，用药质量抓得紧，消灭病虫害稳、准、狠。”在晚稻生产过程中，抓住火候，打了12次消灭病虫害的人民战争，并坚持突击与经常、全面用药与重点封锁、药物防治与综合防治、防治病虫与田间管理四结合。三抢一结束，全社大搞搭草皮、灭虫源的群众运动，铲除了病虫孳生地。有效地控制了病虫害的发生。全社218个生产队，有196个生产队消灭了白穗，22个生产队的白穗率由1970年的0.87%下降到0.0905%，同时采用抓住适时灭叶蝉，运用激素促、轻追肥、综合防治、加强肥水管理等有效措施，控制了水稻黄矮病、纹枯病、稻热病的发展，降低了危害。

（四）坚持战斗不松手，保株争穗夺丰收。

1971年晚稻生长后期，面临着低温来得早，抽穗阴雨多等新问题，公社党委、革委会广泛发动群众，认真总结以前放松后期管理，造成“稻苗长势蛮好，收收产量不高”的教训，加强后期管理，坚持管到稻谷黄，战到粮进仓，保株争穗，夺得了晚稻丰收。

10月中旬，公社党委发现了个别大队散掉放水员队伍，停止灌水，等待收割的苗子。遵照毛主席关于“**掌握思想教育，是团结全党进行伟大政治斗争的中心环节**”的教导，在新华大队召开了全社放水员和生产队长参加的加强晚稻后期水浆管理，确保晚稻丰产丰收的现场会，反复宣传加强水浆管理对夺取晚稻丰收的重要意义，批

判了“稻过十月，放手不管”的麻痹思想。全社晚稻灌水普遍到立冬，对晚稻增加千粒重，提高产量效果显著。新华大队对迟熟晚粳品种到11月16日还灌上一次水，全队晚稻在迟熟情况下仍获得759.6多斤的好收成。历年来，我们没有掌握桂花黄的品种特性，后期过早断水，青枯死严重，千粒重不高，产量一直停留在四、五百斤水平。去年，我们除了采用小苗育秧大棵密植，争取多穗高产以外，重点在后期采用迟断水，中午灌水降温等办法，有效地控制了青枯死的发生，使谷粒饱满，出米率比以前提高4~6%，桂花黄的产量迅速提高到750斤水平。在晚稻抽穗阶段碰到低温，我们就利用水散热慢的特点，在傍晚灌上1~2寸深水，以水保温，人工改善田间气候，确保晚稻安全齐穗。另外，在9月底，我们对12000多亩灌浆结实有困难的危险稻，推广应用了“九二〇”、“石油助长剂（七〇一）”激素，对促进灌浆，提早结实，增加产量，也起了显著的作用。新华大队十二生产队有30多亩晚稻农垦58，到10月中旬，还尚未完全灌浆结实，队里广大贫下中农在10月12日应用10万倍浓度的土制“九二〇”和千分之一浓度的“石油助长剂”混合剂，全面喷施一次，很快促进了灌浆，获得了618.9斤的好收成，比同时抽穗的对照田块每亩增产217.9斤。同时，我们认真吸取教训，改用稻脚青毒土防治晚稻后期纹枯病，减少了损失，获得了丰收。

谈谈后季稻田管理

参观者 上次在这里学习了你们农业学大寨的先进事迹，并听了你们介绍早稻田管理方面的经验，对我们帮助很大，回到队里，结合具体情况用到生产上去，促进了早稻增产。这使我们更深刻地体会到，在农业学大寨的群众运动中，互相交流，学习先进，确实好处很多。现在正是后季稻田管理的重要季节，在早稻丰收的基础上，为了夺取后季稻增产，为国家为革命贡献更多粮食，我们又到你们这里取经来了。这次是否请你重点介绍一下后季稻的田间管理。

队长 我们在后季稻田管理上也很缺乏经验，需要进一步去摸索规律。后季稻田管理与早稻有相似之处，但也有不同的地方，如后季稻的病虫害比早稻严重，稍有疏忽，容易遭受病虫害为害，使产量受到损失；又如后季稻后期易受低温影响，必须加强田间管理，促进早熟，使后季稻在安全齐穗期以前抽穗，否则就会产生抽穗“不沉头”的现象，造成减产。当然，后季稻的生长条件也有比早稻有利的地方：第一，后季稻的生育前期气温高，肥料分解快，有利于早生快发；第二，后季稻的生育期间晴天多，雨天少，阳光比较充足，有利于制造更多的碳水化合物，达到高产；第三，后季稻的生育后期气温较低，昼夜温差变化大，有利于营养物质的数和千粒重；但是，如果基肥和分蘖肥用量足够，稻苗生长良好，穗肥也可以不施，否则会使叶片徒长，后期无效分蘖增多。穗肥施用数量不宜过多，每亩要求以不超过 10 斤硫酸铵为原则，以免施用过多，造成后期贪青迟熟，增加空秕粒。

施用粒肥要慎重，不能过迟、过多，否则都会引起贪青迟熟，造成减产。施用粒肥的时间，以在扬花灌浆期较好，施用数量掌握少而精的原则，每亩施用硫酸铵 5 斤左右，对保粒增重有一定效果。

积累，增加千粒重。

参观者 你们在加强田间管理方面采取那些措施？

队长 好，先谈施肥。后季稻生育前期气温高，肥料分解快，后期容易产生缺肥的现象，为了取得高产，对后季稻来说，除应施足基肥、早施分蘖肥外，还应注意施用穗肥和粒肥。根据毛主席关于“不同质的矛盾，只有用不同质的方法才能解决”的教导，穗肥的施用时期和数量，不能千篇一律，而应根据具体情况，区别对待。在基肥和分蘖肥用量不足、稻苗生长不好的情况下，以在幼穗开始分化时，即在抽穗前 30 天左右施用为宜，因为这时施肥，可以增加每穗粒数和巩固有效分蘖，起到增穗增粒的效果；在后季稻幼穗分化时，如叶色正常落黄，叶挺株健，也可以在孕穗初期，即在抽穗前半个月左右施用，这样可以减少颖花退化，增加结实粒

参观者 在水浆管理方面你们是怎样掌握的？

队长 后季稻水浆管理基本上与早稻相同，同样要掌握“浅水促分蘖，搁田壮茎秆，干湿保根叶”的原则。不同的地方也有，一是后季稻插秧时气温较高，太阳光强烈，为了降低温度，使易于活棵起见，灌水要比早稻深些，一般为一寸半左右。二是后季稻抽穗扬花期间，有的田块要套种绿肥，如果田脚太烂，出水不爽，在绿肥播种以前，应先开好排水沟，适当排水轻搁，使表土稍为硬实，便于绿肥播种，播种以后可以采取干干湿湿、以湿为主的水浆管理。三是后期停水时间不能过早，否则叶片容易早衰，粒重下降，但比早稻停水时间要早一些，一般在收割前7天左右停水较好，以利秋季作物播种。

参观者 后季稻病虫害一般要比早稻严重，我们那里也是如此，但不知道你们采取那些办法进行防治。

队长 在我们这里，后季稻的主要病害有稻瘟病、纹枯病等，虫害有三化螟、稻飞虱、稻叶蝉和稻纵卷叶螟等。稻飞虱和稻叶蝉，一般在早稻收割以后，大都群集在田埂或田边的杂草上，应抓住这一有利时机进行防治，以减少虫源；插秧以后，可在稻田四周进行重点防治，花费不多的劳力和药剂，就可大量消灭它们；稻苗返青分蘖以后，稻飞虱或稻叶蝉逐渐迁入田中为害，这时防治要全田喷药。防治稻飞虱的药剂有1.5%一六〇五、3%六六六混合粉或马拉松乳剂1~1.5两加水150~200斤喷雾；防治稻叶蝉可用25%二二三乳剂250倍液或50%马拉松乳剂3000倍喷雾。其他病虫害的防治方法与早稻相同，我就不谈了。

参观者 你刚才谈到安全齐穗期，这是什么意思？是否请你解释一下。

队长 所谓安全齐穗期，就是每天的日平均温度要求在20℃以上，否则就会影响水稻的灌浆和结实。在上海郊区每年9月25日以前的日平均温度一般稳定在20℃以上，这一天就被称为这个地区的水稻安全齐穗期，因此后季稻播种期的确定，必须保证能在安全齐穗期以前抽穗完毕，否则容易受到低温为害，产生“不沉头”的现象。

参观者 去年有些后季稻就发生过抽穗“不沉头”的现象，究竟是什么原因？

队长 后季稻发生抽穗“不沉头”的原因很多，根据我们的调查，认为有这样几方面的原因：一、后季稻抽穗扬花期间长期受低温阴雨的影响，气温较长时间低于20℃，颖花不能开放，或雌蕊柱头失去受粉能力。二、不适当的压缩秧田面积，秧田播种量由过去每亩不超过120斤，增加到200斤甚至300斤，秧苗质量差，移栽到大田，延迟成熟。三、部分田块落谷迟，秧龄短，农垦58品种本来需要55天左右的秧龄，结果只有30多天的秧龄，加上大田施用氮肥偏迟偏多，使农垦58品种不能在安全齐穗期内扬花授粉，造成灌浆不足，因而稻穗“不沉头”。

（本社通讯员）

用毛主席哲学思想指导粮食保管工作

上海市第一粮食采购供应站

粮食在储藏期间，容易发热、生虫、霉变。我站广大职工用毛主席光辉哲学思想武装头脑，认真搞好保粮、护粮工作，十几年来，不但年年保管好几千万斤粮

食，供应几十万人民的需要，而且还贮存更多的战备粮，为社会主义革命和社会主义建设贡献出了一份力量。

“露天仓”怎样变成“保险仓”？

随着农业生产的连年丰收，我站原有的仓库远远不够使用，近几年，我们陆续增设了露天粮囤，解决丰收粮的贮藏问题。

露天保管较之仓房保管有更多的困难。它要受到虫、霉、鼠、雀的危害，受到气候变化、风霜雨雪的威胁。所以露天仓被看作是“危险仓”。

怎样使露天仓变成安全仓呢？毛主席指出：“世间一切事物中，人是第一个可宝贵的。在共产党领导下，只要有了人，什么人间奇迹也可以造出来。”遵照毛主席的教导办事，保粮没有克服不了的困难。负责露天货场保

管的保粮一组的同志，十几年如一日，同风雨酷暑作斗争。他们小雨小查，大雨大查，雨前雨后及时查，宁可自己一身湿，不愿粮囤受损失。有的老工人在粮囤边搭个芦棚，餐风宿露，风里来，雨里去，做到常备不懈，有备无患。十多年来，这个小组从未烂过一次粮，成为本市保粮战线上的一个先进集体。

露天粮囤不仅要排除风雨的侵袭，还必须战胜虫、鼠的危害。老鼠就是粮食的大敌之一。有一时期，我们发现从苏州河爬上来的老鼠专吃粮食，不食鼠饵。我们就根据列宁关于对于具体情况作

具体的分析”的教导，调查研究。发现苏州河里爬上来的水老鼠，不爱吃含水多的食物，我们就用油类鼠饵代替果皮做鼠饵，结果就捕到了。以后，我们就根据不同季节、不同的老鼠爱吃不同食物的特点，施放不同的食物作为诱饵，收到很好的灭鼠效果，在实践中摸索出了一些灭鼠保粮的经验。

在查虫方面，我们学习毛主席关于“要从客观存在的事实出发，从分析这些事实中找出方针、政策、办法来”的教导，从本

地区的实际情况出发，分析害虫生活规律，总结出一套切实可行的治虫保粮的经验。

除虫保粮，以防为主，防治并举。防是主动的，治是被动的。因此，我们在秋后除了做好仓场四周、粮仓内壁的粉刷、剔刮、嵌缝工作外，还普遍进行一次化学药剂消毒和熏蒸，尽可能把成虫消灭于越冬之前。经过多年实践，积累了露天粮囤保管的经验，使“危险仓”变成大风吹不掉，大雨淋不潮，虫鼠吃不到的“保险仓”。

“危险粮”怎样变成“安全粮”？

保粮、保粮，顾名思义，就是把粮食保管贮藏好，不使其发热霉变。但是粮食在收割、运输过程中，由于受到气候和其他条件的影响，往往受潮、发热、生虫、霉变，成为“危险粮”，如不及时处理，很快就会变质霉烂。

怎样才能及时发现危险粮呢？遵照毛主席关于“没有调查就没有发言权”的教导，在粮食进仓前，我们就到装粮的船只、车辆上去询问和观察，问清粮食来源，路程时间，路途的气候变化，察看车船是否有漏水，雨布是否遮好，

品种是否搞错。对每一批粮食是什么品种、质量、水分、虫害等，做到心中有数，为进仓做好分门别类的工作。侦察是弄清情况，提出问题，还不是解决问题。“要解决问题，还须作系统的周密的调查工作和研究工作”。调查研究以后，我们首先把粮食的等级品种、有虫无虫、干湿和好次做到“四分开”，然后，我们就排“敌情”，议方案，抓重点，集中力量消除危害粮食的各种威胁。

去年秋季，从某地运进上千万斤粮食。八月的气候，适合仓

虫的繁殖，一查果然发现这批粮食中有严重的虫害。时值各地来粮集中，接收任务很重，要接收、并迅速处理好这批“危险粮”困难很多。怎么办？工人们豪迈地提

出“虫口夺粮”的口号，群策群力，发扬连续作战的精神，连续熏蒸，苦战一个月，胜利地完成进仓熏蒸任务，贮藏好了这批粮食。

“过夏难”怎样变成“长年存”？

过去护粮工人有一首歌谣：“大米过夏难，发热易霉变，几次一处理，色乌不新鲜。”因为大米是经过加工脱壳碾去外皮的成品粮，具有娇嫩易霉的特性，一到高温季节，就要大量的发热、生虫，以致霉变。

怎样才能使大米安全过夏呢？开始，我们只知道大米发热了就要霉烂，所以专门在“热”字上打主意，用摊凉、吹风等方法解决，结果不能解决问题。因为散了大米中的热，可是，大米同空气接触后，空气中大量的细菌和真菌孢子就粘在米粒上，大米往往吸收了空气中的水分，这样藏不了几天又要发热、霉变，必须再作处理。以后，我们采取低温密闭保管的方法，但大米入夏后，随着气温的升高而发热霉变。而且由夏入秋后，又因为气温下降，大米散热缓慢，形成温差，产生“结

露”，致使大米霉烂。实践证明，这些方法都没有抓住问题的实质。

怎么办呢？毛主席说：“不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。”根据毛主席的教导，我们对危害大米的水分、温度、微生物诸因素进行认真周密的分析研究，认识到发热霉变是现象，营养物质分解败坏是实质，大米发热的主要原因，是大米本身的有机物发生氧化反应的结果，其次则是微生物的附生繁殖，对大米的主要营养成分进行分解转化而放出热量，形成了发热霉变。要想使大米不发热、不霉烂，把大米贮藏在紧闭而不含氧气的环境中，或置于低温的条件下抑制大米、微生物呼吸活动，从而达到安全保管。

防治病虫害夺高产

金山县广大干部、群众和社、队植保员，遵照毛主席关于“必须把粮食抓紧”的伟大教导，近年来，同水稻叶蝉展开了顽强的战斗，对预防矮缩病，夺取新丰收起了一定的作用。在“灭蝉防矮”战斗中，大家学先进、动脑筋、出主意、想办法，采取了许多行之有效的防治办法。现简要介绍如下：

三面光 将田边、沟边、路边上的杂草全部除尽烧毁，或堆制肥料。不仅增积了有机肥料，而且减少了田边稻苗受叶蝉的为害和发生黄矮病的可能，更能消灭产在杂草中的叶蝉卵块，减少虫源。

双管齐下 对秧田里的叶蝉，采取秧沟滴柴油消灭若虫，秧板喷农药消灭成虫的方法，秧沟、秧板同时进行，以提高防治效果，群众称之为“双管齐下”灭叶蝉。

四面夹攻 在早稻收起、稻田翻耕上水以后，后季稻移栽以前，结合施面肥，在田里浇氨水，并在稻田四周岸上打药水或浇柴油，进行四面夹攻，围歼叶蝉。

上下动手 防治后季稻大田里的叶蝉，可在田里先灌上一层水，

抓住了主要矛盾，不等于解决了主要矛盾，解决矛盾还要有一定的条件，还要有正确的工作方法。我们曾用化学药剂，真空绝氧等方法，但是药剂危害工人健康，而真空绝氧又容易漏气。实践使我们认识到塑料薄膜漏气，是粮囤内外气压不等造成的。要克服这种现象，必须在抽气之后，充进一种不含氧的气体，保持粮囤内外压力相等。在上级领导和兄弟单位大力支持下，我们进行了“真空充气”保粮的科学试验，

终于在一九六八年获得成功。

使用这种方法，由于抑制大米和微生物呼吸，使大米不生虫，不发热，不霉变，不损耗，延长保管时间。工人们高兴地说：“保粮战士斗志昂，敢想敢说科研搞，真空充气创新路，省工节约质量好”。

我们决心戒骄戒躁，谦虚谨慎，坚持用毛主席的哲学思想指导保粮工作，认真落实毛主席关于“备战、备荒、为人民”的伟大指示，为党、为人民争取作出更大的贡献。