



中国科学院土壤工作会议

中国科学院于11月20—28日在江苏无锡召开了有土壤学、土壤微生物学和植物生理学的工作者一百余人参加的土壤工作会议，就总结我国所特有的丰富经验，抓住土壤学研究的大西瓜、根据中国的实际发展土壤学、使我国土壤科学位于世界先进地位的问题进行了充分的讨论。中国科学院副院长竺可桢、秘书长裴丽生都在会上讲了话，裴丽生同志并做了会议总结，对今后的工作做了重要指示。

首先，会议一致认为目前在土壤科学工作中还存在两条道路的斗争，会议期间大家运用批评和自我批评的武器，联系到工作和思想实际，对于脱离生产、脱离实际、脱离群众的资产阶级学术观点进行了严格的批判。如强调科学院的特点，认为生产任务是较低级的工作，不当由科学院来做；强调学科，埋头致力于脱离实际的所谓理论研究；从个人兴趣、甚至是从个人名利思想出发，置国家生产任务于不顾。因此，这样一条资产阶级为科学而科学的道路，是不能解决实际问题的，因而也不能导致土壤科学的迅速发展。另外，会上还引用了大量事实，说明土壤科学工作只有彻底转变工作方向，结合生产、深入实际、深入群众，才能得到更大的成就，取得迅速的发展。广东省群众性土壤普查鉴定工作的迅速完成，就是一个明显的例子。同时，会议还认为两条道路的斗争并不是一次会议就可以解决的，它将会反复地出现，尽管反复的浪潮会越来越小，但也必须给予经常的注意。

土壤科学工作必须走群众路线，是与会者一致的比较深刻的体会。大跃进以来，许多科学工作者扭转了过去那种脱离生产的偏向，深入到农村驻点，总结农民高额丰产的经验。会上，许多同志介绍了农村工作的体会，认为五亿农民是一个伟大的集体，他们几千年来所积累的经验是一个智慧的海洋，是一个取之不尽、用之不竭的知识宝库。天津窪地的改良、马同义的土壤深翻法等等，都说明了农民群众在土壤方面的经验是极其丰富的。而著名的广东省土壤学专家甘志锦应邀在会上所作的报告——叙述了对土壤形成、土壤分类和土壤改良的看法和经验，更是现身说法，引起了与会者的极大兴趣。大家一致表示，一定要下

到农村，放下架子，拜农民群众为师，虚心学习农民群众的宝贵经验。

同时，会议还一致认为，总结我国农民所特有的丰富经验，加以提高，是发展我国农业科学，包括土壤学、土壤微生物学和植物生理学在内的唯一正确道路。因此，在会议制订的1959年土壤工作计划纲要和植物生理学工作计划中，都明确地规定了以总结农民丰产经验作为首要任务；并组织了大批力量，选择典型地区长期驻点、点面结合地总结高额卫星田和面积丰产田的经验。

今年的丰产经验还证明，所有获得高额丰产的土壤，都是在深耕的基础上结合施肥、灌溉等措施所创造出来的具有高度肥力的土壤，这种土壤在自然条件下是不可能具有这样高度的肥力的。因此，会议还认为，土壤虽然是自然形成物，但也是劳动的产物。这样，在威廉士学说中曾强调过但未受到我们重视的认识土壤的观点——劳动创造土壤，在这次会议上得到了公认，并且将成为我国今后土壤工作的指导思想。这种观点不仅研究如何认识土壤，而且重要的是要把改造土壤的意图贯彻进去；不仅使土壤具有自然肥力，而且还要通过劳动来创造更高度的肥力；它不否认自然因子对形成土壤的影响，但更强调人类活动在创造农业土壤中的作用。

1959年是改变我国面貌具有决定性意义的一年，土壤科学也不例外。根据国家对于1959年农业大面积丰产的总要求，经过与会者的反复讨论，会议制订了“中国科学院1959年土壤工作计划纲要”，其中规定了中国科学院所属各土壤研究单位要完成六项任务：(1)总结农民以深耕为中心，结合施肥、灌溉和密植等措施，劳动创造高度肥力土壤的经验；(2)配合今冬明春群众性普查鉴定运动，与群众一起完成土壤普查鉴定的规划；(3)充分发扬有机肥料的优越性，以有机肥料为主，配合化学肥料、细菌肥料及微量元素，建立中国的综合肥料体系；(4)研究基本农田制中的土壤改良问题；(5)基本农田制与农业工厂化中的土壤研究；(6)新技术在土壤科学中的应用。

与此同时，还要相应地进行一些理论研究，深耕

(下转第29页)

精制有机磷菌粉的制造和施用方法

中国科学院土壤研究所附属细菌肥料厂

农业大跃进以来，各地纷纷建立细菌肥料厂，以满足广大农村对细菌肥料的巨量需求。磷细菌肥料在我国虽属一种新兴的细菌肥料，但从今年各地生产量的情况来看，估计年产不少于数亿吨，而其中绝大多数是从城市经过长途运输送往农村，造成了交通运输严重的困难，也造成了浪费。我们认为这种矛盾必须及时克服。

我们从今年8月份起本着这个方针，研究了磷细菌土法浓缩过程，先后制成了浓缩磷细菌和磷细菌芽胞粉剂。

现在，把磷细菌芽胞粉剂的制造方法介绍于后，希望有关研究这方面工作的同志提出意见，以便进一步改进。

大型芽胞溶磷细菌芽胞粉剂的生产过程

1. 磷菌大量培养，培养液做成固体培养基，经过蒸笼加热2小时，接种大型芽胞溶磷杆菌的菌种后于35—37°C培养24—48小时，俟芽胞全部长成后用少量自来水（1公升培养基用水300毫升）洗下菌膜。

2. 每100公升菌液加豆浆10公升，浓盐酸80毫升，充分搅拌后，芽胞即行被絮固下降1—2小时后，用虹吸管倾去上层清液。

3. 絮固体经过离心或用布袋除去多余水分，这样絮固体中芽胞量几占芽胞总量的99%。

4. 絮固体中加骨粉（经0.25毫米孔径筛筛过）1公斤，碳酸钙0.8公斤拌匀。

5. 在常温下，用送风机吹干（粉体含水量2—5%）磨碎，按照上述方法制成的芽胞粉剂每克含有活力的孢子1,000—1,500亿，成活率60—70%，每500克相当于普通菌肥1吨。

施用时将125克芽胞粉剂预溶于下列配方的300公升营养液中：

Ca(H₂PO₄)₂ 2公斤

人粪尿(1:5稀释) 300公斤(人造粪亦可)

均匀洒在细碎的1,000公斤肥土中（肥土中拌以堆肥或厩肥100公斤），在无直射阳光下铺开，经常翻动，并注意保持土的含水量达25%，3天后即可按施用细菌肥料的常法施入田中。

（上接第31页）

和以深耕为中心结合八大措施提高土壤肥力的研究；有机肥料优越性的研究；深耕、密植对农业耕作所引起的变化；中国耕作土壤的分类研究等。

植物生理学方面的工作，可以归纳为四大任务和八项理论研究。四大任务是：（1）总结农业高产经验，掌握生理规律，提高农作物的产量和质量，实现农业工厂化；（2）应用物理化学方法改变农作物的生理特性，创造高产和新的作物类型，提高产品的数量和数量；（3）通过微生物的作用进行农产品综合利用的研究及提高抗菌素产量的研究；（4）植物生理研究方法的技术革新。同时，还将进行高额丰产条件下农作物的光能作用、异养生理、地下部与地上部的相互关系、农作物的个体之间的相互关系等八项理论研究。

通过这两个计划可以清楚看出：计划中都规定了必须完成的任务，也规定了发展学科必须进行的理论研究。这些任务的完成，将促使理论研究顺利进行，而理论研究的进行，又便于任务的完成。它们不是矛

盾的，而且充分说明了以任务带学科的方针是完全正确的，同时也说明在经过了一段时期的摸索以后，这两个学科已经找到了正确的方向。

会议还制订了一个“关于总结农业丰产经验的工作方法”，作为到农村工作的同志的守则。工作方法中强调要以政治挂帅，以青年为骨干，深入农村，长期驻点，在当地党委的领导下，与农民同吃、同住、同劳动、同研究、同总结，来总结农民的丰产经验。

会议最后还进行了友谊竞赛。科学工作者们一致表示，通过这次会议，思想解放了，工作方向也明确了，完成任务的信心更加强了。在1959年国庆十周年的时候，一定要和农民一起，用中国式的、纯朴的语言，写出科学论文或总结报告，作为向党和人民的献礼。同时还要力争思想上、生产上、理论上和技术上的四大丰收，把自己改造为一个忠实于社会主义事业的、又红又专的科学干部。

（陈恂清）