

# 制定政策，运用经济、法律和行政手段， 促使旱作农业发展具有内在活力

郑 重

(国务院农村发展研究中心)

## 提 要

北方旱作农业区要坚持改革和发展的方针，治理和开发相结合，水路不通走旱路，发展种植业，实行农牧业结合，农牧林综合发展，积极开展多种经营，逐步改善经济、社会和生态环境，脱贫致富。着重抓好旱地农田的基本建设，农牧结合种植制度的基本建设，旱地农业配套增产体系的基本建设和农田防护体系的基本建设。一定要制定政策，运用经济、法律和行政的手段，促使旱作农业发展具有内在的活力，扎根于群众之中。首先要加强领导，更新观念，解决群众怕变的思想；其次要充分发挥科技人员的作用，加速科技成果的推广应用；第三，国家有关部门要大力支持旱作农业的发展；第四，需要继续加强若干旱作农业基本问题的研究。

## 一、北方旱作农业区的基本状况

旱作农业区的科学区划，需要继续深入研究，提出严谨科学的定义。现在按习惯把年平均降水量在300—550毫米左右，干燥度小于2，水资源贫乏，无灌溉条件，甚至今后很长时间内也不可能有灌溉条件的地区，划为旱作农业区，属于雨养农业。但它区别于雨量更少、不宜农作的牧区或“没有灌溉就没有农业”的绿洲农区；也区别于我国南方雨量很大而没有灌溉设施的旱地农业和利用雨季到来种植一季水稻的雨养农业。陕甘宁青晋蒙等六省区，即黄河中上游地区，是我国主要的旱作农业区。这个地区耕地面积约1,400万公顷，人口近7,000万，农业生产力低，粮食每公顷产量只有1,500公斤左右，低而不稳，一般粮食不能自给，“三料”俱缺，基本上还是封闭、半封闭的自然经济；生态环境脆弱，不少地方还处于恶性循环状态；比较贫困，每人平均纯收入100—200元，少数地方达到了300元左右；农民的健康、文化、技术水平低。可是，这里也有不少有利条件，如每人平均土地较多，黄土深厚，结构疏松，光照条件好，热量能满足一年一熟。有的可以满足一年二熟或两年三熟农作物生长的需要；群众有与干旱作斗争的经验；不少地方有煤炭资源，等等。这些地区，蕴藏着的现实生产潜力尚未开发。

据史料记载，这里原来是万山葱绿苍翠，草原水草丰茂的地方。唐宋以前，森林覆盖率都在30%以上，原是中华民族的摇篮，古文明发源之地。为什么会发展到今天这种状况？我认为根源在于人口增长过快，人口密度过大，土地长期超负荷；现在每平方公里已达到100人左右，远远高于公认的土地承载力，从而生态环境遭到破坏，陷入恶性循环。

党的十一届三中全会后，这个地区在农村改革的推动下，加上有几年气候较好，出现了建国以来最好的发展势头，多数人解决了温饱问题，收入增加。可是，从1985年以后，由于连续几年

遭受大面积旱灾，农业生产出现新的徘徊，暴露了这一地区农业自然生态环境承受力脆弱和农业生产低而不稳的状况并没有改变。

## 二、加速北方旱作农业区农业发展具有战略意义

北方旱作农业区的多数地方属于老少边穷地区，加速这一地区农业的发展，对全国农业上新的台阶，缓解当地粮食供需矛盾将起重要作用，并为本地区商品经济发展的起步和今后进一步建设大西北创造条件。这有利于安定团结，巩固边疆。当然，要根本改变整个旱作农业区的面貌，必须预见到它的长期性与艰巨性。

北方旱作农业技术，经过科技工作者和农村工作者多年来总结群众经验，进行科学实验和示范的实践，可以说已经基本成熟。这方面已做了大量工作，现在尚在继续进行，国家计划就安排了两个攻关项目，如“旱作农业增产技术研究”，由农业部主持，中国科学院、水利部、林业部参加主持，具体工作由中国农业科学院、北京农业大学、西北农业大学等负责组织实施，共设6个不同类型实验区，参加工作的有中国农业科学院7个专业所、6个省农科院、4所高等院校、中国科学院两个专业所；另一个攻关项目是《黄土高原综合治理》，设有11个实验区和4项专题研究，由中国科学院主持，农业部、水利部、林业部参加主持，具体工作由中国科学院西北水土保持研究所负责组织实施。这两个攻关项目，上述各有关单位共有600—700名高中级研究人员和技术干部参加了科研工作，再加上各省区有关科研部门自行组织的试验和示范区，参加的科技工作者就更多了。从这次讨论会的发言中，也可以看到旱作农业经验和科研成果是比较成熟和丰富的，这是大家辛勤劳动的结果。

这一地区中近期发展的目标是，用5年或者更长一点时间，在现在粮食生产水平的基础上，每公顷产量提高750公斤，总产量增加100亿公斤，为解决温饱问题，发展畜牧业，开展多种经营奠定物质基础。

## 三、北方旱作农业区的生产方针

北方旱作农业区要坚持改革和发展的方针，治理和开发相结合，水路不通走旱路，发展种植业，实行农牧业结合，农牧林综合发展，积极开展多种经营，逐步改善经济、社会、生态环境，脱贫致富。为落实这个方针，要抓好四项基本建设：

**(一) 旱地农田的基本建设。**这是保证旱作农业发展最基本的一环。要把“三跑田”（跑土、跑水、跑肥）建成“三保田”，进一步培肥地力，蓄水保墒，秋墒春用。

具体措施，首要的是抓好平整土地，修好“四田”，包括挖蓄水聚肥改土丰产沟，把坡地逐步修成梯田的措施；二是要增施有机肥，不断培肥地力，深松土和适当深耕，使瘠薄的耕作层变为肥厚的耕作层；三是要搞好水肥优化组合，以肥调水，取得投入边际成本低、产出边际效益高的效果。同时，要注意利用一切可以利用的水资源，用于灌溉。由于水资源贫乏，要采取节水型灌溉措施。

**(二) 农牧结合种植制度的基本建设。**旱作农业区的起步一般应是先抓粮食生产，解决温饱问题，进而抓粮食作物与经济作物生产，既抓粮又抓钱，再进一步形成粮食作物、经济作物和饲料作物合理配置的种植制度。发展畜牧业，秦川牛、关中驴都是我国有名的优良畜种，应该很好发展。还有其它食草动物，如羊、兔等。因接近牧区，为牧区组织易地育肥肉用家畜，也是发展畜牧业的一条途径。在一些每人平均土地面积较多的地方，要注意抓好苜蓿种植，恢复传统的小麦、苜蓿轮作的优良耕作制，也可试行在小麦收获后种一茬绿豆，增加收入。当然，这些步骤并

不是截然分开的，而是交错进行、互相促进的。总之，要适应农牧业的发展，建立起有利于保墒、养地与用地相结合的种植制度。

**（三）旱地农业配套增产体系的基本建设。**一是生物技术措施，如选育抗旱作物和抗旱作物品种，子粒莠是抗旱作物，营养价值高，可以引进试种；二是工程技术措施，如耙耱深松土壤、地面覆盖等，地面覆盖包括地膜覆盖、秸秆覆盖以及建设“沙田”等；三是中间性技术措施，如缩短播期，“以无机促有机”，改进施肥方法，如配方施肥、肥料改春施为秋施、重施种肥以及病虫害防治、田间管理等。

**（四）农田防护体系的基本建设。**旱作农业区应开展以水土保持为中心的小流域治理，特别是在丘陵沟壑区。注意种草种树，种树以灌木为主，适地种植适种乔木，营造防护林，发展经济林。

旱作农业区地形复杂，雨量有多有少，每人平均耕地有多有少，社会经济状况也有差异。因此，推广上述措施时要坚持分类指导原则，并分期分批有重点进行建设，在大面积取得经验后，全面铺开。

## 四、推动北方旱作农业生产发展的设想

旱作农业区目前生产水平很低，具有现实的增产潜力。推行旱作农业技术措施，加速农业的发展，对这个地区今后的经济发展具有战略意义。它的成就不是权宜之计，而是具有世界意义。因为，不只是我国有旱作农业区，而是个世界性的问题。它是一门学问。同时，各试验区的经验和群众的实践表明，只要平整好土地，增加化肥投入，产量就可以有较大幅度的提高，增产目标的保险率，以5年或10年作为一个周期平均计算，可达75%左右。如果增加有机肥，提高土壤肥力，保险率还会提高，氮磷肥合理配合，1公斤氮磷标准化肥可增产粮食2公斤左右。所以，要改变对旱作农业认为“增产来的慢”、“生产不保险”、“投入不划算”等传统概念，只要扎扎实实地抓，是会有作为的。

**（一）加强领导的问题。**首先是我们的观念应当更新。我们都知道，经济运行需要宏观控制。经济体制改革后的宏观控制，即使是国营企业也要由直接调控改为间接调控；千家万户的农业生产更应是这样。我们要宏观控制旱作农业区的发展目标，不要去直接干预农户的经济活动。要改变过去仅仅是制订计划，下达任务，催催进度，检查评比等做法，而要把更多的精力用于制定政策，运用经济的、法律和必要的行政手段，促使旱作农业发展具有内在的活力，扎根于群众之中。任何一件事情，没有内在的活力，光靠上面压任务是不行的。

要解决群众怕变的思想，例如：宣传联产承包责任制长期不变；修筑梯田和培肥地力后，若要转让时，政策应规定有补偿；制定劳动积累政策，每个劳动力每年投积累工15—20个，只要群众同意，也可以更多一些。我对这个问题也曾有一个阶段认为，实行联产承包后，近2亿农户怎么搞劳动积累，进行农田基本建设，不像过去抓住5万个公社，几十万个大队，就把群众组织起来了。各地的实践改变了我这一观念。甘肃省的同志在这次会上介绍经验时说，近3年来领导注意抓了，平均每年修筑梯田3.7万公顷。陕西省长武县全县耕地的79%已建成基本农田，大部是近年修的，修成1公顷基本农田，政府只奖给磷肥300公斤。该县在组织农田基本建设时，改变了过去“一平二调”的作法，制订政策，实行任务到村，责任到户，土方到劳，粮钱土方三挂钩，超奖欠罚的责任制。总之，有正确的政策，领导决心大，是可以发动群众，进行农田基本建设的，因为这是符合群众长远利益的。杜润生同志多次讲过，我们要抓住现在商品经济发展程度低，劳动工资较低的时机，组织进行农田基本建设；将来商品经济发展了，工资越来越高，难度

就逾大。现在，我们这个地区，多种经营一般还没有开展起来，乡镇企业也不发达，要注意抓住时机搞农田基本建设。还有一个是积攒和增施有机肥的问题。土壤增施有机肥，培育地力，可以提高抗旱能力。可是，现在很多地方有机肥不积攒了，过去农民进城挑人粪尿要花钱，而且很贵；现在一些地方反过来了，城里要农民去挑粪，得给农民钱。农家肥施用量是减少趋势，商品经济发展之后，这个趋势难以改变。绿肥也是减少的，全国绿肥过去种植面积达1,000万公顷，现在减少了一半，管理放松，单产也降低了。山西省有些地方采取供应化肥与施用有机肥挂钩的办法，你施多少有机肥，我供应相应数量的化肥，以鼓励督促农民增施有机肥，可供借鉴。各地还有一些什么经验，需要总结推广。此外，农机部门要供应适合旱作农业耕作的农机具，例如：秸秆粉碎还田的机具，因为现在要把秸秆从地里运回、铡短、沤烂了再拉到地里去施用，太费工了，所以，一些地方把它一把火烧掉了，实在可惜。我在这里举了一些例子，当然还有其它的问题。

县里要制定政策，同时要充分利用农业区划的资料，搞好统一规划；注意总结当地旱作农业高产的经验，组织推广。县领导要注意协调县有关部门支援旱作农业，例如技术的指导，信贷的发放，扶贫款的使用，生产资料的供应等。总之要使现有的一切力量和条件，发挥更好的效果。

**(二) 充分发挥科技人员的作用，加速科技成果的推广应用。**要加强旱作农业实验区、示范区和扩散区的建设。不同类型地区要有不同类型的旱作农业实验基点，要坚持下去，并动员更多的科技人员深入农业生产第一线。同时，要为科技人员创造一定的工作和生活条件。现在，一些在实验基点工作的科技人员表现了对事业高度的责任感，要制定一些优惠政策，例如：下乡长期蹲点可以浮动一二级工资，给予生活补贴；在评定职称、教师计算学时时予以照顾，等等。另一方面，也可以从农业特点出发，放活科技机构，放活科技人员，如对一些经济价值较高、技术性较强的农产品生产进行指导时，可以实行有偿服务，试行技术承包。要充分发挥农村基层农业技术推广人员的作用，他们是农业科学技术转化为现实生产力的重要桥梁。

**(三) 国家有关部门要大力支持旱作农业的发展。**讨论会上同志们提出，国家有关部门应把旱作农业区视同黄淮海等地区一样，作为重点来抓。当前最重要的是增加化肥供应问题，建议国家化肥分配小组设旱作农业化肥专项指标，逐年增加化肥分配数量。这里，不需要大量投资兴修水利、平整土地、建设基本农田，只需给少量资金补助。但化肥必须国家供应，增施化肥，以无机促有机，以肥调水，对改变旱作农业区面貌可以起到突破性的作用。这一点我们在参观中留下了深刻的印象。当然，在这些基点上有很多高级技术人员，向广大面上推广时，不可能都象我们看到的点上的情况一样。这里要提出一点，推广的农业技术要越简单易行，而经济效益越高越好。像地膜覆盖技术，引进之后就发展很快，不胫而走。科技工作者要注意总结当地这些方面的经验，要责成农机生产管理部门研制适应旱作农业技术措施的各种农机具，国家予以补贴，廉价供应；同时，也需要增加柴油、农药、地膜等生产资料的供应。建议国家有关部门定期召开旱作农业经验交流会，推动旱作农业的发展。

**(四) 需要继续加强攻关研究的若干课题。**对旱作农业问题我们已取得了一批研究成果，可是仍有很多未知数。例如：黄河中上游黄土高原农业的历史演变；旱作农业区的科学区划；旱作农业区农村发展战略；旱作农业区农业自然资源开发、利用和保护；抗旱植物、农作物和抗旱品种培育；旱作农业的轮作制和耕作技术；水肥最优组合研究和有机肥与无机肥关系；旱作农业区农业机械化；旱作农业区生产潜力研究，等等。这些课题及其它方面取得的科研成果，不仅对促进我国旱作农业区生产发挥重要作用，也必将为世界旱作农业的发展作出应有的贡献。