

农业生产与环境保护如何协调

根据《新科学家》杂志报道,我们食用的牛肉中有朊病毒,蔬菜和水果中有农药残留,玉米和大豆中含有转基因,英国农民去年因口蹄疫爆发成批地停止工作,接下来还会出现什么?人们从来没有如此对食品安全充满忧虑。世界人口不断增加,虽然农业科技日益发达,但是仍然有 8 亿人食不果腹。2050 年世界人口将达到 90 亿,比现在增加 30 亿,如何满足人类的食品需求是农民和研究人员都需要关心的问题。但是,提供农业用水的蓄水层正在枯竭或被海水倒灌,中国的沙尘暴甚至使北美州的天空变红。

因此,我们需要反思我们的食品从何而来。满足 90 亿人的粮食需求,需要我们在不破坏雨林和草场的前提下改进现有的农业生产技术。美国内布拉斯加大学的农学家 KENNETH CASSMAN 认为,农业需要在 50 年内成为解决环境问题的主要领域,如果不能拥有使环境得到改善的农业生产体系,我们将处于困境。该结论与英国政府的一个调查小组的结论相似。

农业需要作出更大贡献,但是未来的农业应该是什么样子?有些人把希望寄托在转基因作物、改进了的化学品、电子化的机械等技术产品上,还有一些人则坚定地支持有机农业,认为应拒绝化学品,采用自然技术如堆肥。这两种人互相争论,使人们觉得应该从两者之中作出选择。

事实并非如此。如果我们仅仅考虑以最小的环境代价生产我们需要的足够的粮食,那么可以发现第三种选择,即农业的可持续发展:无论我们生产什么,都不能毁坏用于持续生产的土壤和水资源。因此,有机农业应该更多地注意土壤的健康和生态系统的良性循环。但是,有智慧的农民还应该根据每块地的实际情况有选择使用化学农药和化肥,问题不在于化学农药和化肥的使用,而在于我们如何对田间的情况作出反应。

有机农业拒绝使用化学品,因此不会对土壤和水产生毒副作用。有机农业强调自然生态系统的建立,因此受到消费者欢迎,欧洲有机食品的消费量多年来每年至少以 50% 的速度增长。

从事有机农业生产听起来质朴动人,但是也很天真。有机农业需要环境成本,这种成本甚至大于

传统农业所需的成本。更重要的是,有机-化学之争的焦点问题是错误的。焦点不应是我们向农场投入了什么,而应是我们要从农场获得什么(包括粮食和污染物)、农场的生产条件如何。

例如化肥中含有作物需要的氮、磷、钾,有机农业认为化肥营养不全面,应使用来自自然界的肥料。事实上,化肥对环境的主要危害来自化肥降解过程中产生的温室气体即二氧化碳。化肥中过量的氮污染地下水,但是有机肥料中的过量的氮也会对地下水造成污染。

另一方面,长期使用化肥会对土壤产生危害。有机农业会使土壤充满生机,使土壤的有机质增加,有利于改善植物根系的状况,保持土壤的肥力,增强土壤的蓄水能力。有机物质可以吸收二氧化碳,从而减少温室效应。有机农业的产量可以达到传统农业的产量水平。但是上述说法只对了一半。农民不可能在不使用化肥的前提下长期保持土壤肥力并生产粮食。农民需要种植牧草或豆科作物提高土壤肥力。所以,从长远看,大宗粮食作物如小麦、水稻和玉米的产量肯定会下降。这就是有机农业的最大代价。加拿大 Manitoba 大学的 Vaciav Smil 认为,如果全世界的农民每年不再使用现有用量的 8000 万吨化肥,全球粮食产量将至少下降一半。所以说农民需要化肥,否则将有大量的人挨饿,从而产生环境灾难,因为饥饿的人不会考虑未来的环境问题。

但是,农民可以减少化肥的使用量。例如,富裕农民可以精确地监测地里的肥力状况,按需施肥。农民还可以根据中长期天气预报制定种植计划。如果天气将使农民难以有好收成,那么农民可以不使用化肥。贫困地区的农民也许更适合采用有机方法保持土壤肥力,或通过间套种的方法提高产量。

应该承认,有机农业尤其对贫困农民有好处,但是禁止使用某些技术的同时允许使用其它技术的严格的“有机农业”并不总是有益于环境。例如少量使用阿特拉津除草剂就会使青蛙蝌蚪不能正常发育。但是如果农民不使用除草剂,采用犁地的方法除草,将会产生更大的环境危害。不断的犁地使土壤疏松程度减低,自从 1970 年以来欧洲和北美的拖拉机重量增加了 2 倍,因此使深层土壤板结、产量降低、水土流失加剧。在过去的 10 年里,随着转基因玉米和

美国农业部长“安·维妮曼”一行访华

应我部邀请,并经国务院批准,美国农业部长安·维妮曼一行 5 人于 7 月 27 日在结束日本召开的五国农业部长会议后,经大连转机抵京开始为期 3 天的访问。随同维妮曼来访的还有美农业部主管国际合作和农场局工作的副部长佩恩先生、主管农业科研的副部长任筑山先生等。这是美国布什政府成立后,也是我国加入 WTO 后,美国农业部部长首次率团访华,其主要目的是推动中美两国农业合作关系的进一步发展,促进美国农产品的对华出口。

7 月 29 日,农业部杜青林部长会见了应邀来访的美国农业部部长安·维妮曼一行。宾主双方就中美农业科技合作与交流,农业转基因生物安全管理,

农产品贸易,检验检疫合作,中美农业合作协定执行情况,美国新农业法等内容交换了意见。双方就促进中美农业合作,尤其是完善中美农业部间的工作机制进行了积极的磋商,达成了许多共识。双方认为加强两国农业的合作与交流是非常有益的,符合国际形势发展和两国发展的需要。

30 日下午,刘坚副部长同美农业部副部长任筑山先生就有关两部下一步的合作事宜进行了具体磋商。双方的交流坦诚而富有成效。

访华期间,代表团还拜会了国家计委、外经贸部、科技部和国家质检总局。

(农业部国际合作司)

我国杂粮年出口总量稳定在 60 ~ 90 万吨

从郑州粮食批发市场获悉,自 1996 年以来,杂粮的年出口量已占我国粮食出口总量的 10% 左右,年出口总量稳定在 60 ~ 90 万吨,创汇金额稳定在每年 3 亿美元左右。

从品种来看,荞麦年出口数量已达 10 万吨以上,创汇 2000 多万美元,主要销往日本、韩国、欧盟等 18 个国家和地区。高粱年出口数量徘徊在 1.6 ~ 1.8 万吨,主要销往韩国、欧盟和台湾省等国家和地区。绿豆年出口数量 10 ~ 20 万吨,出口到 49 个国家和地区。红小豆年出口总量 6 ~ 7 万吨,创汇 3000 ~ 4000 万美元。芸豆出口到 50 多个国家和地区,出口量 40 多万吨,占全球贸易量的 20% 左右,创汇达 1.5 亿美元左右。此外,我国还出口一定数量的燕麦、谷子、蚕豆、扁豆、豌豆、鹰嘴豆等。

据了解,杂粮作为我国传统出口商品,在国际市场上具有一定的竞争优势,但也存在一些问题。我国出口的产品大多科技含量不高,出口原料多,深加工产品少,在某些出口过程中甚至还存在弄虚作假的现象。例如:红小豆在日本最受欢迎的品种是“天津红”,但河北廊坊地区的农民认为种“天津红”不如种玉米划算,便减少了种植面积,造成货源短缺。于是某些企业就用“陕西红”替代“天津红”出口,客户反映“陕西红”品种退化,颜色很淡。如此发展下去日本必将会减少进口,从而给我国造成不必要的损失。

专家认为,发展我国杂粮出口,要研究国外适销商品,走“以优取胜”之路,要在深加工、增加附加值上做文章。

(中国农业信息网)

大豆种植面积的不断扩大,美国免耕农业已占美国可耕地面积的 35%。

农民还可以采用有害生物综合治理的方法减少农药的使用量。虽然有机农业生产体系可以有效地控制有害生物的发生,但是当生态系统无法控制有害生物的爆发时,很多农民仍然不得不使用农药。最大限度地减少农药的使用量及其副作用的最好办法就是为农民提供专家咨询,但是由于政府缺乏对农技推广的支持,农民常常只能从有些大的农药公

司的代表那里获得咨询,而农药代表肯定会鼓励农民使用农药。

因此,关于未来农业的有机-化学之争不是一个技术问题,而是一个政治问题。我们已经清楚如何根据各地的自然条件和田间的条件减少化肥和农药的使用,清楚必须利用我们的智慧、经验和信息,因地因时地最少量地使用化肥和农药,生产最高产的粮食。

(中国农业外经贸信息网)