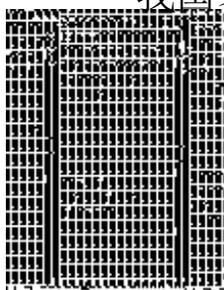


水土保持专家介绍

我国著名农业系统工程和水土保持专家

陈国良先生



陈国良先生,研究员,贵州省贵阳市人,1936年9月生,中共党员,北京农业大学农业气象专业毕业,曾任中国科学院水利部水土保持研究所科研处处长,土地利用室主任,固原生态站站长等职,现任中国农业系统工程学会副主任,中国生态经济学会理事。

陈国良研究员 1955年参加工作,40多年来主要从事系统生态与旱作农业研究,先后主持完成了国家、中国科学院、宁夏回族自治区下达的“固原自然资源综合考察与利用”及“六五”、“七五”、“八五”国家科技攻关专题,共获省部级以上重大科技成果奖 14项,其中国家科技进步 1等奖 1项,3等奖 1项,中国科学院及宁夏回族自治区科技进步 1等奖 2项,2等奖 5项,3等奖 4项。发表论文 70 余篇,撰写出版专著 6部,代表性论著有:“固原农业建设方针的探讨”,“黄土丘陵区农林牧优化结构与建造、调控技术”,“旱作农业生产潜力与增产途径的系统分析——关键在水,出路在肥”,《微机应用与农业系统模型》,《黄土高原旱作农业的理论与实践》(合著),《中国农业系统工程的应用与效益》,“宁南山区发展高效农业的思考与建议”,“宁南山区雨水资源潜力与利用技术”,“宁南干旱冷凉山区发展冬小麦的依据及覆膜穴播节灌的增产效益”等,对黄土高原水土资源开发利用途径与大农业合理结构有较深的研究,在揭示旱作农业潜力、解决旱作限制因素、建造农林牧合理结构等方面做过多方面开拓性工作,并提出了较系统的理论、方法和新见解,对发展旱作农业理论及黄土高原治理途径做出了较大贡献。

陈国良先生的工作业绩和理论成就主要有如下几方面: (1) 应用生态平衡与最大功能原理,提出了合理利用水土资源的农林牧最佳生态经济结构的设计理论与方法(1981年),3年内推广应用到了 14个省区 40余单位,1984年获省部级重大科技成果 2等奖,随后结合国家“七五”与“八五”科技攻关,在村级系统(固原上黄村)进行了大农业优化结构的建造与调控,使系统功能提高 4.3倍,抗逆性提高 42%,人均收入由 38.5元提高到 1700元,被国家有关部门誉为“找到了黄土高原脱贫致富的典型”,与同类型区乡村相比形成了“一块黄土,两重天”的效果,因而先后获国家科技进步 1,3等奖及中国农业系统工程学会的学术开拓奖。(2) 应用最小限量原理,提出了半干旱区农田生态系统旱作气候——土壤生产潜力与提高产量的突破口——“关键在水,出路在肥”的开拓性理论(1981,1983年)和技术(旱地施肥与雨水资源利用技术,1988,1994年),在黄土高原及北方旱农地区得到了广泛的重视和应用,在宁夏南部干旱地区即推广应用 $8.0 \times 10^5 \text{hm}^2$,使农田单产在 3~5年期间提高 1倍多,创经济效益 2亿多元。(3) 应用协同论原理,对旱农潜力的受控因素(水、肥、气、热)进行了协调效应研究,提出了水肥合理匹配与高效利用的数量范围,主次作用,转换阈值,互补当量等重要结论(1988,1990,1995年),为水肥合理调控及雨水和土壤水资源的高效开发利用提供了理论依据与先进技术。

陈国良先生工作吃苦耐劳,学风严谨,才思敏捷,善于开拓,勇于创新,工作业绩显著,自1992年起享受国家政府津贴待遇。