

技术第一，多种经营

——《齐民要术》中关于发展农业的基本思路

《齐民要术》，我国现存最早最全面的农学著作，在世界农学史上也占有重要地位。作者贾思勰，北魏时人，出生地不详，可能是齐（今山东）人，曾任后魏高阳太守。

作者在序言中说，“齐民”即是平民，“齐民要术”就是平民谋生计之术。贾思勰认为，农业是百姓的衣食之源，重视和加强农业生产的科学技术和经营管理，对于治国安民具有头等重要的意义。他说：“食者，民之本；民者，国之本；国者，君之本。”（《齐民要术·种谷》）所以，齐民要术，关键在于发展农业。围绕如何发展农业，作者在总结前人经验和自己躬亲实践的基础上，提出以下主要思路：

其一是技术第一，集约经营。他说：“凡人家营田，须量己力。宁可少好，不可多恶。”（《齐民要术·杂说》）就是说，经营田亩，并非多多亦善，要看自己的经营能力和水平。多了种不好，不如少些好些。单靠扩大耕地面积，广种薄收，粗放经营，不如在一定的土地上讲求技术，精耕细作，提高产量，增加收益。为了集约经营，作者提出了一系列精耕细作的制度、措施和技术，例如以防旱保墒为中心的旱地耕作技术，以增进地力为中心的轮作倒茬、种植绿肥等耕作技术，以及以良种栽培为中心的一整套选种育种技术等等。他强调要抓好从开垦、选种，播种、锄草、防病、收割、贮藏到加工的全程技术管理。甚至连不同季节的耕耘方式都有说明：“春锄起地，夏为除草”，（《齐民要术·种谷》）“秋耕欲深，春夏欲浅”（《齐民要术·耕田》）。

其二是改善农具，减轻劳累。从劳动者和劳动工具两方面入手，提高劳动生产率。他说：“欲善其事，先利其器；悦以使人，人忘其劳。”（《齐民要术·杂说》）采用先进农具，可以提高生产率。他举例说，九江、庐江两地“不知牛耕，每致困乏”，这两郡太守积极推广铁犁牛耕，结果是“岁岁开广，百姓充给”（《齐民要术·序》）。同样，敦煌地区也是“不晓作耒犁，及种，人牛工力既费，而收谷更少”（同上），当地官员教作耒犁之后，人力节约一半，收成却增加五成。

采用先进农具，不仅提高了劳动生产率，还较大地减轻了劳动强度，使劳动者减少劳累，心情舒畅，劳动的热情和耐性也会更加高涨。

其三是以粮为主，全面发展。作者眼中的农业决非是单纯的粮食生产，而是一种大农业，就是农、林，牧、副、渔全面发展。贾思勰对林木之利非常重视，对家禽家畜的饲养也十分重视。他在书中系统地总结了园林的开辟；林木的压条、嫁接繁育；畜禽的饲养管理、外型鉴定和良种选育；农副产品加工和微生物利用等多方面的技术。特别值得提出的是，他不仅秉承了前人的大农业思想，还从效益角度发展了前人的农业经营观念。他把农业的多种经营和经济效益挂起钩来。譬如种植榆树，他说：“三年春，可将莢业卖之。五年之后，便堪作椽。

莢者即可斫卖(一根十文)；校者，斲作独乐及盞(一个三文)。十年之后，魁、腕、瓶、槛、器皿，无所不任(一腕七文，一魁二十，瓶槛各直百文也)十五年后，中为车毂及蒲桃瓷(尧一口直三百文，毂一具直绢三匹)……”(《齐民要术·种榆白杨》)且成本极低，“既无牛、犁、种子、人功之费，

虑水、旱、风、虫之灾；比之谷田，劳逸万倍。”(同上)

其四是农贸结合，以商促农。贾思勰认为，单纯的经商不能解决财富的生产和民生的饥寒问题，但以农业生产为基础的农贸结合，则可以以商促农，利益民生。他提倡运用农产品季节差价的变化规律进行农产品上市交易：“凡余五谷菜子，皆须初熟日余，将种时臬，收利必

。凡冬余豆谷，至夏秋初雨潦之时臬之，价亦

矣。”(《齐民要术·杂说》)即在农产品价格较低的收获季节购入五谷和蔬菜种子，而在农产品价格较高的播种季节出卖它们，以赚取倍加的盈利。