

“三个对接”扭转杂粮产业困局

□本报记者 王影影

柴岩，西北农林科技大学硕士生导师，享受国务院政府特殊津贴专家，陕西省有突出贡献专家，农业部小杂粮豆专家指导组组长，国家小杂粮豆制品鉴定委员会主任，全国荞麦协作组长。作为几十年来耕耘在小杂粮学术和产业第一线 的知名学者，他提出，产业健康发展要实现“三个对接”，企业是行业的发展主导力，未来产业的发展“应搭上主粮消费的大船，通过主粮的消费拉动，促进杂粮产业由小变大。”

良种推广是产业基础

粮油市场报：中国是世界上小杂粮品种和产量最大的国家，可近年来国内小杂粮种植面积和产量下降严重，是什么原因？

柴岩：首先小杂粮生产目前还是受到天气等生产环境方面影响很大，生产成本低，不能实现机械化种植，产量又低，种地风险大，比起种植小麦或玉米的效益低很多，农民们觉得可种可不种。

其次杂粮并不是我国占主导地位 的粮食品种，政府也不鼓励杂粮生产，支持的力度也较小，不像小麦玉米等品种给大量补贴，近几年虽然情况略有好转，但是还是不能跟大宗农作物在同一个水平。

不过，虽然杂粮种植面积和数量的总体趋势在下降，但近年来个别地区个别品种也出现了面积和产量上涨的趋势，比如去年的荞麦面积就很大，产量也很好，这就跟荞麦产业的发展向好有关。

粮油市场报：除了生产环节，目前杂粮产业化链条上还有哪些问题亟需



产业健康发展要实现“三个对接”，企业是行业的发展主导力，未来产业的发展“应搭上主粮消费的大船，通过主粮的消费拉动，促进杂粮产业由小变大。”

解决？

柴岩：首先，虽然杂粮的总产量每年都在减少，但从加工环节看，目前原粮的数量并不紧缺，但原料的质量不容乐观。对加工企业来说，要想生产好的产品首先必须有好的原粮，好的原粮是由好的品种而来，但现在我们杂粮各个品种混杂太厉害。拿荞麦来

说，只能选用符合脱米需求的一些荞麦品种，但现在主产区各种荞麦品种都混杂在一起不能提纯，这样就无法满足规模化生产加工的需求。

良种的问题是最关键最需要解决的问题，因为它是整个产业发展的基础，目前政府在杂粮良种繁育方面提供的经费很少，一些好的品种没办法大面积推广，这样就没办法规范化。

其次我认为杂粮产业在流通营销环节也有难题。我们国家没有杂粮储备，杂粮从储藏运输到进入流通市场都不够规范。现在商超的入场费非常高，一般小的杂粮企业根本负担不起，这样直接导致大部分杂粮企业的产品不能进入商超销售，老百姓没法方便买到。

企业是行业发展的关键

粮油市场报：国人对杂粮的消费理念是怎样形成的？

柴岩：发达国家对杂粮消费

加也是从上世纪 90 年代开始才开始发展起来的，从我国杂粮出口数据来看，1982 年我国杂粮出口总量仅有 6000 吨到现在的每年达到 70 多万吨，增加了 100 倍，这个数字表明国外对杂粮的消费观念也是逐步提高的。对杂粮的需求扩大是一个全球化的趋势。

对于国内一般民众来讲，以前都是吃饱就好，现在生活水平提高了也开始讲究营养健康。这几年，大家把杂粮食品已经提升到了一种健康保健食品的地位。这是因为杂粮产品大都是绿色有机无污染的，又是中国传统食品，现在大家的消费观念有向传统回归的趋势。以前我们杂粮纯出口，近几年开始大量进口绿豆、燕麦等，也说明国内杂粮消费市场的需求在扩大。

粮油市场报：你一直强调杂粮产业要想健康发展要实现三个对接，请具体说明一下。

柴岩：第一个对接是生产和市场对接，根据市场需求生产产品；二是杂粮品种与产品对接，根据企业的需求来开发品种，因为只有企业有需要，这个品种的推广才有意义；三是专家和企业要对接，专家往往只研究品种，不了解市场，企业只了解市场，对原料品种不熟悉，两者互相补充，才能实现产业发展。

我现在的观点就是：企业才是杂粮产业化的主力军，必须把企业放到主导的地位上来，因为只有企业发展好了，才能对整个杂粮产业发展产生倒推力，对育种、种植等研究都会有促进作用。

粮油市场报：目前国内杂粮企业发展情况如何，有没有一些龙头企业的先进经验可以推广复制？

用全谷物思路推动杂粮蝶变

□本报记者 王影影

我国特色五谷杂粮富含各种保护性化合物，具有许多独特的生理功能，是很好的全谷物食品原料。近年来，经济快速发展及谷物消费的日益精细化逐步成为老百姓健康的“双刃剑”，意识到高发的“富贵病”和我们精细的饮食习惯不无关系，国人开始回归传统饮食习惯，摄入更多的五谷杂粮来改善不合理的膳食结构。

在这种趋势下，突破传统的“小”杂粮认识，用全谷物的“大”思路来推动我国杂粮加工业的发展，寻求各种有利于杂粮产业发展的科技支撑及产业政策支持，将为我国杂粮产业迎来一个全新的发展机遇。

全谷物市场呈现多重利好

目前，美国市场上有全谷物标识的食品占谷物食品的 40% 左右，2010 年开始，全谷物面包销量首次超过了白面包，选择全谷物食品在发达国家已成潮流。河南工业大学副校长屈凌波认为：“在我国开发全谷物食品不但是紧跟国际潮流，更是一种对传统中国饮食文化的继承，也是经过 30 年改革开放，整个国民健康和产业发展的一个回归和轮回。”

世界卫生组织(WHO)报告中预测，中国今后 10 年由于心脏病、中风和糖尿病导致过早死亡而损失的国民收入数额估计值(按购买力平价计算)将达到 5580 亿美元。今后 10 年全球将有 3188 亿人死于慢性病。目前，我国营养性疾病占整个疾病谱中的比例越来越大，肥胖症及营养相关慢性疾病的发病率逐年攀升，对我国居民身体素质、

劳动能力、社会经济发展及全面建设小康社会的发展进程产生巨大影响。国家粮食局粮食科学研究院粮油加工研究室副主任覃斌博士认为，这样的背景下必然孕育着一个潜力巨大的健康谷物食品市场。

作为国内全谷物研究领域的知名学者，他相信，“随着社会对全谷物的营养与健康关注度日益增强，国内将很快迎来一个全谷物消费的高潮。”

同时，国家宏观产业政策也均为全谷物食品的发展提供了契机。近年来，营养与健康、资源节约、节能减排、转变经济增长方式等逐步成为我国社会发展的重要关键词。《国家粮食安全中长期规划纲要(2008—2020 年)》中明确提出要大力发展粮油食品加工业，按照“安全、优质、营养、方便”的要求，推进传统主食食品工业化生产，推进粮油食品加工副产物的综合利用，提高资源利用率和增值效益。因此，大力发展全谷物食品，增加老百姓全谷物食品摄入量是符合国家和社会的发展需要。

有商机，就有市场。在多重利好下影响下，我国的全谷物食品市场已经快速启动，先后涌现出了一批生产全谷物食品的企业，全谷物面粉、饼干甚至用全谷物制作的各种糕点，陆续被搬上消费者的餐桌。

牡丹江惠食坊食品科技开发有限公司高级技术顾问孙尚元表示，该公司将根据特殊人群和不同季节开发生产多种全谷物营养食品，如粉状的、膨化类的，以适应现代人生活方式的饮食需要。

传统主食是最佳切入点

除了嗅觉灵敏的中小企业，中国



突破传统的“小”杂粮认识，用全谷物的“大”思路来推动我国杂粮加工业的发展，寻求各种有利于杂粮产业发展的科技支撑及产业政策支持，将为我国杂粮产业迎来一个全新的发展机遇。

食品加工行业的巨头中粮集团也开始介入全谷物产业。中粮集团营养健康研究院首席科学家俞伟祖受聘回国前在美国宾堡集团工作了 20 多年，他指出，全谷物对中国食品加工企业来讲，是一个非常好的新的经济增长点。

“在美国经济萧条的时候，整个烘焙行业的利润受到很大冲击，但宾堡在 2008、2009 年创造了历史上最好的利润，主要原因就是全麦、全谷物产品的创新。目前，全谷物在中国还属于起

步阶段，各方面条件成熟后，对国内粮油企业和食品加工企业都是非常好的机遇。”俞伟祖对记者说道。

“与西方饮食习惯相比，我国的饮食习惯更易接受全谷物食品，而且也更容易保持有效摄入量。”河南工业大学副校长屈凌波认为，我国传统主食馒头、包子、大米等都是全谷物产业的最佳切入点。

屈凌波强调，全谷物主食的发展要以“安全、优质、营养、健康、方便”为基本原则，以满足主食供应、保障食品安全、提高营养水平、扩大有效需求为根本目的。当前主食业产业集中度低、企业规模小、经营分散的现象十分突出，因而只有在推进主食化进程、提升产业集约水平、加快自主技术创新、提高优质产品比重等举措的保障下，才能迎来全谷物主食的快速发展。

虽然越来越多的食品加工企业都瞄准了全谷物食品，但目前为止，国内全谷物食品标准尚未正式出炉。因此，目前市场上的很多食品还不是真正意义上的全谷物，全谷物市场尚待进一步规范。

“跟发达国家相比，我们还处于起始阶段，随着国内全麦粉及其制品的快速发展，制定全谷物食品标准已经成为迫在眉睫的事情。”屈凌波说。

但到底该如何界定中国全谷物食品的概念，以得到国际社会的认可和业内人士的普遍赞同，这是一个值得思考的问题。对此，屈凌波指出，我们探讨中国全谷物食品，应该在借鉴吸纳基础上树立我们的特色。中国全谷物食品有着悠久的历史传统文化，因此中国全谷物概念要有自己明晰的特点。

延伸阅读 Interlinkage

“五谷杂粮”的前世今生

□本报记者 王影影

“五谷”这一名词的最早记录，见于《论语》。根据《论语》的记载：2400 多年以前，孔子带着学生出门远行，子路掉队在后面，遇见一位用杖挑着竹筐的老农，问他：“你看见夫子吗？”老农说：“四肢不劳动，五谷分不清，谁是夫子？”

五谷的意思是指五种谷。比《论语》更古的书如《诗经》、《书经》等里面，只有“百谷”，没有说“五谷”的。从百谷到五谷，是不是粮食作物的种类减少了呢？不是的。当初人们往往把一种作物的几种不同品种一个个起上一个专名，这样列举起来就多了。而且“百”字在这里不过是用来说多的意思，也并不是真有一百种。五谷这一名词的出现，标志着人们已经有了比较清楚的分类概念，同时反映当时的主要粮食作物有五种。

五谷这一名词在当初创造的时候，究竟指的是什么，没有留下记载。

我们现在能够看到的最早的解释，是汉朝人写的。汉人和汉以后的人解释主要有两种：一种说法是稻、黍、稷、麦、菽（即大豆）；另一种说法是麻（指大麻）、黍、稷、麦、菽。这两种说

法的差别，只是一种有稻而没有麻，另一种有麻而没有稻。麻子虽然可以供食用，但是主要是用它的纤维来织布。谷指的是粮食，前一种说法没有把麻包括在五谷里面，比较合理。但是从另一方面来说，当时的经济文化中心在北方，稻是南方作物，北方栽培的有限，所以五谷中有麻而没有稻，也有可能。《史记·天官书》“凡候岁美恶”（预测年岁丰歉）下面所说的作物，就是麦、稷、黍、菽、麻 5 种，属于后一种说法。大概因为这些原因，所以汉人和汉以后的人对五谷就有两种不同的解释。

把这两种说法结合起来看，共有稻、黍、稷、麦、菽、麻 6 种主要作物。战国时代的名著《吕氏春秋》（公元前三世纪作品）里有 4 篇专门谈论农业的文章，其中《审时》篇谈论栽种禾、黍、稻、麻、菽、麦的得失时的利弊。禾就是稷。这 6 种作物和上面所说的 6 种完全相同。《吕氏春秋·十二纪》中说到的作物，也是这 6 种。

很明显，稻、黍、稷、麦、菽、麻就是当时的主要作物。所谓五谷，就是指这些作物，或者指这 6 种作物中的 5 种。但随着社会经济和农业生产的发展，五谷的概念在不断演变着，所谓五谷，实际只是粮食作物的总名称，或者泛指粮食作物罢了。

标准待形成
粮油市场报：随着杂粮消费的兴起，关于杂粮食品标准缺失导致以次充好以假乱真等事件时有发生，怎么看待这个问题？

柴岩：目前杂粮行业确实还没有国家标准，每个产品首先都有自己的企业标准，企业标准再逐步上升到行业标准，最后再到国家标准，需要一个过程。也需要产业发展到一定阶段，企业联合起来共同推进，因此所谓的标准还是应该由市场带动，企业形成了规模，产业形成规模，自然标准就可以形成。

粮油市场报：你怎么看待这两年国内掀起的苦荞茶的消费风潮？

柴岩：这几年随着宣传力度加大，消费者基本上对苦荞降血压血脂等健康功效有了普遍认识，加上苦荞茶的技术都已经掌握，很多企业就贴不同牌子销售，苦荞茶一下子就火起来了。

我觉得这个也是好的趋势，但是目前这个行业已经过热，现在苦荞茶的行业也出现一些标准混乱，质量没有保证，企业无序竞争利压缩利润空间等情况。希望大家不要一窝蜂涌上，还有很多别的产品可以开发。



■ 农业产业化国家重点龙头企业 ■ 湖北省“十二五”规划重点培育全国性品牌 ■ 中国十佳食用油品牌 ■ 湖北省百强企业

湖北名产 双低菜油

奥星双低菜籽油面向全国招商中……

湖北奥星粮油集团 地址：湖北·老河口城东工业园 电话：027-87711966 全国统一客服热线 400-921-7788