

现代种业专利申请状况

薛莲¹ 张里斌¹ 周运迪²

(1. 江苏省知识产权保护中心(江苏省专利信息服务中心) 江苏 南京 210036;

2. 中国(南京)知识产权保护中心 江苏 南京 210044)

[摘要] 打造农业全产业链, 让农民更多分享产业增值收益, 因地制宜发展高效精品农业和都市农业, 推进特色产业集群集聚发展, 需要解决农业高质量发展的“芯片”、种子的高质量发展, 本文基于现代种业的全面详实的专利态势和数据分析, 为现代农业的健康发展提供参考。

[关键词] 种业; 专利; 发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1817

目前, 全球种业高度集中。2016年起, 随着拜耳成功收购孟山都, 陶氏和杜邦成功合体, 中国化工集团以430亿美元完成了对先正达的收购, 全球种业格局生变, 行业集中度提升, 寡头垄断加剧。2019年, 拜耳一家的市场份额基本就达到全球四分之一, 全球种业前3家市场份额就已达到46.39%, 接近半壁江山, 全球前10份额超过60%。中国企业中有两家销售额进入前10, 一是中国化工并购的先正达, 位居全球第3, 占全球6.7%的市场份额; 此外, 隆平高科位居全球第10, 但其占全球份额仅约为1%左右。先正达与隆平高科合计还不到10%(且先正达主要以国际业务为主, 国内占比较小), 中国种业的供给份额与国内对粮食需求相比, 依然还有较大差距。

一、专利申请分布状况

(一) 区域分布

1、专利申请国家分布

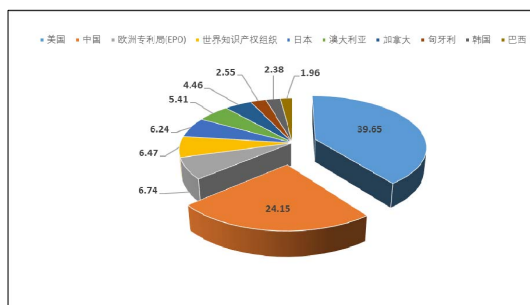


图1 专利申请国家占比分布 (%)

从图1中可以看出, 美国和中国在该技术方面占据领先地位, 分别占专利申请公开总量的39.65%和24.15%; 其次, 日本和澳大利亚, 其分别占专利申请公开总量的6.24%和5.41%。虽然中国的专利申请公开总量比较大, 发展比较快, 但是中国的专利布局仅限于中国市场, 竞争力薄弱, 需加大在该领域的研发力度和专利保护力度。

2、专利申请省市分布

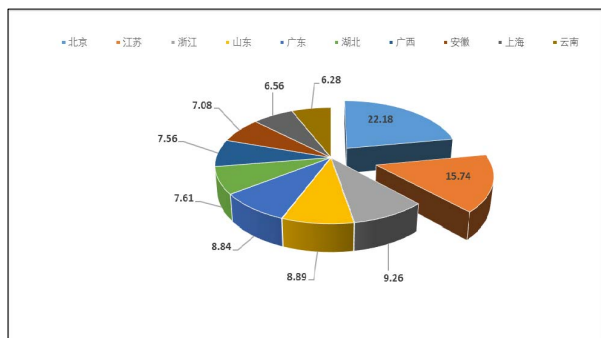


图2 专利申请省市占比分布 (%)

从图2中可以看出, 北京和江苏在该技术方面占据领先地位, 分别占专利申请公开总量的22.18%和15.74%; 其次是浙江、山东和广东, 分别占专利申请公开总量的9.26%、8.89%和8.84%。

(二) 申请人分布

1、全球申请人分布

全球种业发明专利申请前十的申请人中, 分别是孟山都和先锋养殖在该技术方面占据领先地位, 其申请量远远超过其他申请人, 占专利申请公开总量的28.59%和23.11%。

2、中国申请人分布

前十的申请人中南京农业大学专利申请公开量占据首位, 占专利申请公开总量的13.20%, 其次是中国农业科学院作物科学研究所和华中农业大学, 其占专利申请公开总量的12.64%和12.29%。中国种业专利申请主要集中在高校, 需进一步加强高校、科研单位和企业之间的合作。

二、专利支撑种业发展的建议

2021年中国种子大会暨南繁硅谷论坛在海南开幕。农业农村部副部长张桃林表示: 当前, 我国种业发展的内外部环境正面临深刻变化, 有些品种、领域、环节与国际先进水平相比, 存在明显不足, 需要我们下功夫, 赶上去。^①

(一) 注重种业的创新

农业行政管理部门加大资金投入力度, 以资金补贴或项目引导等方式鼓励推进种业创新; 基于种业专利分析, 建立以企业为主体、市场需求为导向、产学研协同, 瞄准现代农业高质量发展的难点和痛点, 联合重点高校、科研机构, 集中力量实施重大品种联合攻关。打造面向农林牧渔的智能大数据技术平台建设, 破除种业数据壁垒, 实现信息共享, 加强生物育种基础理论和前沿生物技术应用, 构建现代精准的育种体系。健全种业跟踪评价体系, 加快品种创新和推广。

(二) 壮大种业龙头企业

建立健全商业化育种体系核心, 深化“放管服”改革, 发挥管理部门“店小二”的服务作用, 营造良好营商环境。让企业成为创新的主体, 促进前沿技术、高端人才、资金向龙头企业集聚, 培育一批有特色、有特点的领军企业, 形成产业发展集群, 鼓励龙头企业走出国门参与国际竞争, 在竞争中发展壮大。鼓励企业建立、提升研发机构的能力, 加大招才引智力能力, 提升自身的竞争力。

(三) 提升种业的专利撰写质量

围绕种业创新中有价值的创新点, 选择高水平的专利代理师, 组建由研发人员和代理师组成的专利撰写小组。申请前, 应充分检索现有技术、明确发明点, 确定合适的专利申请撰写方案, 确定合理的权利要求保护范围, 高质量撰写专利文本。申请过程中, 申请人要注重与审查员的沟通交流, 应形成逻辑清晰、论证有据的审查答复文本。

(四) 加强种业的知识产权保护

强化种业知识产权保护, 注重从创新源头开始知识产权保护, 形成种业创新、运用等环节的全链条保护, 进一步优化种业创新环境, 构建种业专题数据库, 打造种业科技创新生态平台。要全面提升新品种保护、精准打击侵权, 通过法律及制度上的保护, 来激励种业科技创新, 全面提升种业竞争力。^②注重种业专利布局, 围绕核心专利进行专利布局, 降低自身专利的侵权风险, 形成专利防护网, 抵御对手的专利攻击。

参考文献

[1] 张建英, 朱荟彬. 生物育种专利现状分析[J]. 科教导刊-电子版(中旬), 2016(7): 187-188.