

《参考消息》近日刊发文章《“黄金种子”绽放“一带一路”——青藏高原优质种源出海记》。全文如下：

近期，由中国青海自主培育的“青杂系列”油菜杂交种首次通过青海本地海关自主出口蒙古国，创造了“青杂系列”品种在海外种植面积、出口量最大的纪录。此外，“青杂系列”油菜杂交种还在哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦等“一带一路”沿线国家开展试种多年。“青杂系列”油菜杂交种成功出海的背后，是青海持之以恒培育种质资源、深耕农业科技研发的成果。

围绕全面推进绿色有机农畜产品输出地建设，青海持续加强油菜、马铃薯、蚕豆等特色农业的国际合作，越来越多的“青字号”优质种源越洋出海，在更广阔的土地上落地生根。

### “青字号”种子走出国门

5月14日，青海互丰农业科技集团有限公司生产的青杂5号油菜种子经西宁海关所属西宁曹家堡机场海关检验检疫合格后出口至蒙古国。此次油菜种出口量120吨，计划在蒙古国示范种植30万亩。

“你们青海的油菜杂交种品质特别好！我今年种了3万亩的油菜，用的都是你们的种子。”5月底，贺生平接到一个来自蒙古国种植户的电话，他对来自青海的油菜种给予高度评价。

这通电话也让贺生平倍感振奋。作为青海互丰农业科技集团有限公司副总经理，他常年和油菜种植户打交道。除了销售，他还要负责油菜种植的技术指导。

“事实上，我们同蒙古国的种植户已经合作多年。早在2020年，我们就在蒙古国、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦等‘一带一路’沿线国家开始试种，每年试种面积在100亩左右。实践证明，由青海大学油菜研究团队研发的‘青杂系列’油菜杂交种很适宜这些地区的土壤环境和气候条件。”贺生平说。

青海互丰农业科技集团是一家以油菜、马铃薯、蔬菜、豆类等农作物新品种引育、制繁种、示范推广和加工销售为一体的高新技术企业。目前，互丰集团每年种植小麦、青稞、马铃薯等面积达7万亩，油菜年产量达500万公斤，其中80%以上是“青杂系列”油菜杂交种。

“通过发展农作物产业，我们每年带动农民增收近10亿元。互丰集团立足青海大地，只做‘青字号’产品。”互丰集团董事长蔡有华说。

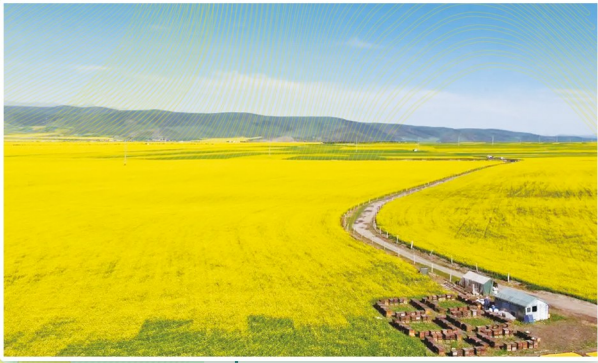
地处青藏高原的青海省拥有独特的高原冷凉气候、纯净的生态环境、丰富的种质资源，得以孕育出抗逆性强、含油量高、适应性广的优质春油菜品种。近年来，青海依托科技赋能，打造了集育种、生产、加工于一体的油菜全产业链，成为全国重要的春油菜制种基地。

此次合作不仅基于中蒙毗邻地区高度相似的自然条件，更源于“青杂系列”相较于其他国家品种拥有更显著的增产优势和生态适应性。

“蒙古国农业部提供的数据显示，其他国家油菜品种在蒙古国种植平均

# 「黄金种子」绽放「一带一路」

——青藏高原优质种源出海记



▲在青海省海北藏族自治州门源回族自治县拍摄的万亩油菜花。（张龙 摄）



▲5月22日，青海大学农林科学院春油菜研究所研究员唐国永在试验田查看油菜长势。（周盛盛 摄）

亩产在70公斤左右，而我们的‘青杂系列’同等条件下亩产可达150公斤，含油率也高出3个百分点。”贺生平说，正是由于“青杂系列”油菜杂交种产量更高、品质更好、环境适应性更强，才能在同俄罗斯、德国等国家的油菜品种的竞争中脱颖而出。

青海省农业农村厅种业管理处处长李香菊认为，此次青海油菜种子跨越山海、远赴蒙古国，既是双方深化农业合作的新起点，更是青海筑牢粮食安全、加快建设绿色有机农畜产品输出地的生动实践，也标志着青海农业特色产业在拓展国际市场、推动农业产业国际化方面迈出了坚实的一步。

### 多年研发铸就金字招牌

走进青海大学农林科学院春油菜研究所研究员唐国永的办公室，很难

不注意到到处堆放的油菜培育书籍、论文和各种实验仪器。他谈起油菜便滔滔不绝，一副标准的学者模样。而走进试验田，他又头戴草帽、挽起裤腿，不时蹲下来仔细查看油菜长势，与地里其他的农民并无二致。

“我们团队为了研发油菜杂交种，已经在这块试验田试种了近30年。”看着一望无际的沃野，唐国永脸上泛着一丝笑意。

1997年大学毕业后，唐国永便来到青海省农林科学院（现青海大学农林科学院）工作，开始接触杂交油菜的培育。在当时，青海本土的油菜以“白菜型油菜”为主：早熟、耐寒但是产量低，每亩产量不过百公斤，制约了油菜规模化生产。

唐国永介绍，通过实验和试种发现，将不同品种的油菜进行

菜区和蒙古国等海外地区年推广种植面积400多万亩。

青海大学农林科学院是我国春油菜区最早开展春油菜科学研究的单位之一。目前，研究所拥有研究人员15人，其中正高级研究员6人，建立了品质分析、小孢子培养、分子生物学和细胞遗传学等4个专业实验室，并与青海相关种业公司联合建立我国最大的杂交春油菜制种基地，年制种面积约1.5万亩。

“我们团队和互丰公司联合培育生产的‘青杂系列’油菜品种销售到全国大部分地区，像内蒙古自治区呼伦贝尔市80%以上的杂交油菜用的就是我们青海的品种。”唐国永介绍，由于蒙古国的地理条件、气候条件、土壤等和呼伦贝尔很相似，当地一些种植户便自发引入青海的油菜种进行种植，发现效益很好，这才促成此次的大规模出口。

种子是农业的“芯片”，也是促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全的根本。唐国永表示，他和团队正加快更多油菜品种的研发和培育，为提升油菜单产、改善种源品质做更多贡献。

### 国际种业合作扩面加速

“青杂系列”油菜杂交种的出海、“出圈”，正是青海深入推进绿色有机农畜产品输出地建设的缩影。

除了种质培育，青海省正依托区位优势，拓宽产业发展空间，积极推进一二三产业融合发展，打造油菜花海旅游观光节和农旅项目，在全面提升油菜产业综合产能、促进区域经济发展、增加农民收入中发挥了重要作用。

不止油菜，青海培育、生产的马铃薯、蚕豆、高原冷凉蔬菜等特色农畜产品也正在走下高原、走出国门。

2024年，由青海大学农林科学院副院长王舰团队和秘鲁合作育成的青薯9号，以717万亩荣登全国马铃薯种植面积第一，在新疆高产示范测产平均亩产达6508.93公斤，创造了青薯9号国内种植单产新纪录。

“秘鲁所在的安第斯山区与青藏高原自然地理相似，双方在种质资源、马铃薯育种、加工技术等领域有着广泛的合作基础。”王舰说，2006年，双方的合作结晶“青薯9号”问世，成为中国西北乃至全国推广的抗旱抗病名优产品。

2024年，青海门源瑞辉高原现代农业种植养殖有限公司与韩国两家公司签订了52万棒香菇菌棒销售合同，首批食用菌菌棒销往韩国，出口实现创汇566.28万元；青海三江沃土生态农业科技有限公司培育的藜麦种子出口至丹麦、西班牙等欧洲国家，是国内首批获得出口资质的藜麦种子……以高校和科研院所种质资源培育研发为基础、农业龙头企业发展为牵引，青海农业海外市场得到不断拓展。

“青海将继续深化农业品种选育、技术推广、精深加工等领域的科技支撑，为绿色有机农畜产品输出地的打造注入新动能。”李香菊说。（记者：周盛盛 张龙）

新华社北京6月19日电