张市农科发〔2022〕30号

张掖市农业科学研究院关于

印发《农作物种质资源保护与利用发展规划

（2022—2026）》的通知

各科室、研究所：

现将《张掖市农业科学研究院农作物种质资源保护与利用发展规划（2022-2026）》印发你们，请根据发展规划要求，认真抓好落实。

张掖市农业科学研究院

 2022年3月18日

张掖市农业科学研究院

农作物种质资源保护与利用发展规划

（2022—2026）

为贯彻落实《国务院关于加快推进现代农作物种业发展的意见》（国发〔2011〕8号）、《国务院办公厅关于深化种业体制改革提高创新能力的意见》（国办发〔2013〕109号）精神，《国家种子基地建设相关资金审计报告》整改方案，加强我市农作物种质资源的保护和利用工作，强化农作物种质资源对现代种业发展的支撑作用，制定本规划。

一、总体思路

围绕农业科技原始创新和现代种业发展的重大需求，以“广泛收集、妥善保存、深入评价、积极创新、共享利用”为指导方针，以安全保护和高效利用为核心，突出系统性、前瞻性和创新性，统筹规划，分步实施，集中力量攻克种质资源保护和利用中的重大科学问题和关键技术难题，进一步增加我国种质资源保存数量、丰富多样性，发掘创制优异种质和基因资源，为选育农作物新品种、发展现代种业、保障粮食安全提供物质和技术支撑。

1. 基本原则

（一）加强农作物种质资源库（圃）建设，提升种质资源保

能力。

（二）开展农作物种质资源收集保护与深度发掘的协同研究，推进种质资源在保护中利用、在利用中保护的协调发展，切实发挥种质资源在解决农业科技重大问题中的支撑作用。

（三）完善农作物种质资源保护与利用条件平台建设，健全种质资源收集、保存、鉴定、创制等管理制度，创新绩效评价与人才激励机制，切实提高农作物种质资源保护与利用的能力和效率。

（四）建立农作物种质资源登记制度，实行差别化管理、权益化激励。对公共资源依法向全社会开放，对创新资源依规赋权交易，按规定或约定实现有效共享。

（五）形成以政府资金为主导，社会资金广泛参与的多元化投入机制，为种质资源保护与利用提供稳定支持。

三、发展目标

至2026年，建成500 m2农作物资源保存库（含低温库）一座；200亩的玉米种质资源圃；种子研究中心；农作物资源信息共享平台；科普教育基地。

四、主要任务

**（一）加强农作物种质资源的收集保存**

全面普查、系统收集我市农作物种质资源，对新收集的资源进行编目、入库保存，对特异资源和重要无性繁殖作物种质资源移交甘肃省农科院中期库保存。

**（二）开展农作物种质资源的深度发掘**

建立高效完善的种质资源鉴定评价与种质创新技术体系，对收集保存的特异资源进行创新利用，创制出高产、优质、高效、广适、适合机械化等目标性状突出和有育种价值的新种质。

**（三）强化农作物种质资源保护与管理**

定期监测种质库保存资源的活力与遗传完整性并及时繁殖与复壮，实现种质资源信息化管理，完善种质资源分类管理标准，为种质资源共享提供支撑。

五、重点工作计划

围绕上述主要任务，在做好种质资源保护和研究日常工作的基础上，抓住最紧迫、最关键、最薄弱的环节，组织开展重点行动计划。

**（一）完成第三次全国农作物种质资源普查与收集工作任务**

利用第三次全国农作物种质资源普查与收集，对我市一区五县不同历史阶段、不同作物种质资源的分布、演化与利用情况系统调查，了解当地居民对不同农作物种质资源的认知、保护和利用途径，重点收集地方品种和培育品种，抢救性收集濒危、珍稀野生近缘种。

**实施时间为2022—2023年。**

**(二)农作物种质资源繁殖更新与监测**

完善张掖市农科院农作物种质资源管理办法，规范新收集的种质资源基本农艺性状鉴定、信息采集、编目入库等流程。展开种质资源监测工作，每年随机抽取5%的种质样品，监测种质资源的活力与遗传完整性，并及时更新与复壮。争取五年内完成库内现存资源的保活、更新。

**实施时间为2022—2026年。**

**（三）农作物种质资源精准鉴定与评价**

在稳定经费的支持下，开展种质资源多性状、多环境下的表型精准鉴定评价与基因型鉴定。

**实施时间为2022—2026年。**

**（四）优异种质资源创制与应用**

以地方品种、野生种为供体，通过远缘杂交、组织培养、理化诱变、基因工程等技术手段，向主栽品种导入新的优异基因，研究该优异基因的遗传与育种效应，剔除遗传累赘，规模化创制遗传稳定、目标性状突出、综合性状优良的新种质；研究建立创新种质中优异基因快速检测、转移、聚合和追踪的技术体系，向育种家提供新材料、新技术等配套服务，促进创新种质的高效利用。

**实施时间为2022—2026年。**

六、保障措施

**（一）加强组织领导**

院党委高度重视积极协调，加强科研院所、大专院校及院内部门之间的密切合作，研究解决种质资源保护利用中的重大问题。强化种质资源工作的组织协调和保障，明确责任主体，制定种质资源管理工作绩效评价办法。

**（二）加强制度建设**

进一步修改和完善《张掖市农科院种质资源管理办法》，建立农作物种质资源精准鉴定评价、登记、共享、产权保护等制度，资源真实性承诺制度、资源引用制度，确保入库资源的真实性和有效性。

**(三)建立多元化投入机制**

力争将农作物种质资源基础性工作经费列入财政预算，同时与种子企业联合创制有价值的优异资源，依规赋权提供，实现种质资源有偿交易。

**（四）创新人才评价与资源保护机制**

建立科学合理的种质资源绩效考核和人才评价机制，重点支持对农作物种质资源保护和利用贡献突出的优秀人才和创新团队；推动创新种质及相关技术纳入种业科技成果产权交易平台挂牌交易，提高资源共享利用效率，充分调动种质资源工作者的积极性和创造性，切实提升保护能力。

张掖市农业科学研究院 2022年3月18日印