学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育

草业与草原学院教工党支部党课

系统观在解决草种业卡脖子问题中的应用

报告人: 王铁梅

2023年5月31日

一 马克思主义系统观



习近平总书记在党的二十大报告中指出:必
须坚持系统观念。万事万物是相互联系、相互依存的。只有用普遍联系的、全面系统的、发展变化的观点观察事物,才能把握事物发展规律。

一 马克思主义系统观

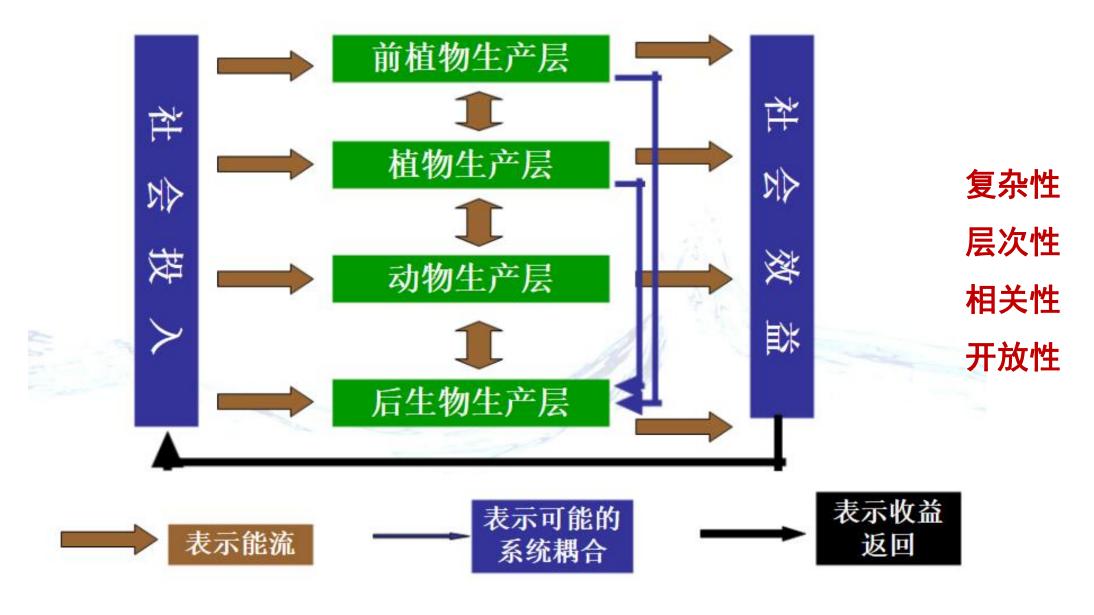
动态性: 任何系统都不是固定的、一成不 变的

非加和性: 树立大局意识、加强全局性谋划

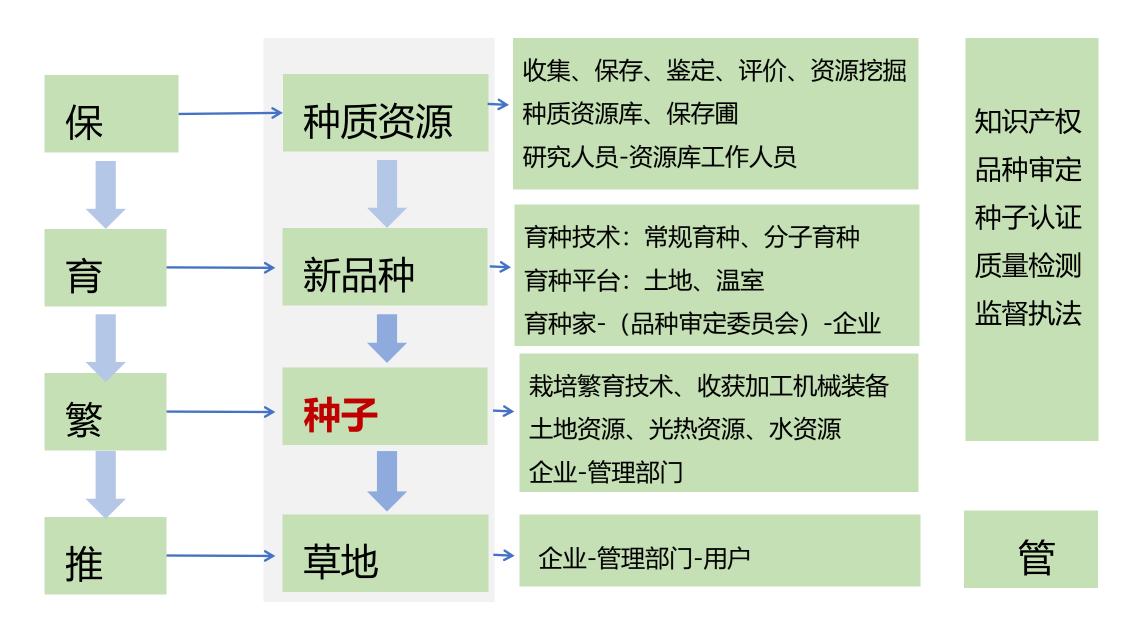
结构性: 各要素相互联系、以一定的联结 方式构成一个有机整体

整体性: 各要素以一定的联系组成的结构与功能统一的整体

系统观: 把系统看作由不同要素基于一定关系或结构结合而成的具有特定功能的有机整体,运用系统思维来分析事物的本质和内在联系、把握事物的发展规律、处理事物发展的矛盾的方法。



草地农业系统



我国草种业生产系统

矛盾一: 种质资源收集保存与创新利用的矛盾

- ✓ 收集保存多,评价鉴定少;
- ✓ 选育审定品种数量多,推广利用草品种少;
- ✓大众化品种多,高新特品种少。
- ✓ 选育审定积极性高,推广利用积极性弱。





矛盾二: 种子生产成本高与草种繁育效率低的矛盾

- ✓ 草种繁育效率低下,是制约我国草种产业市场化的关键因素。
- ✓ 土地成本高、租赁市场不规范,影响了草种的持续稳定生产。
- ✓ 种子繁育系谱不清、品种混乱混杂、关键技术和设备落后;生产集约化、专业化、规范化程度不高,生产成本高、产销脱节严重





矛盾三: 生态修复需求与草种供应的矛盾

2023年预计生态修复用草种需求 6-7万吨

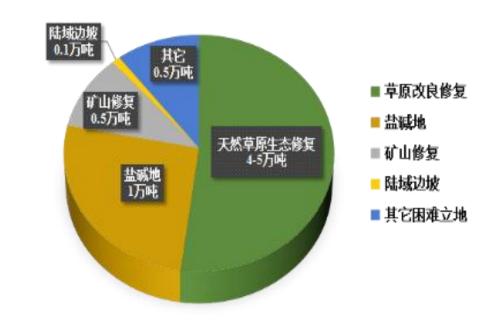
天然草原修复 4-5万吨;

尾弃矿区生态修复与植被重建 0.5万吨;

陆域、流域边坡改造 0.1万吨;

可利用的盐碱地治理 1万吨;

困难立地生态修复 0.5万吨



数据来源: 国家林业和草原局种苗司

"国之大者"确定任务方向

- ✓ 2020年12月,习近平总书记在中央经济工作会议上强调要"开展种源 '卡脖子'技术攻关,立志打一场种业翻身仗"
- ✓ 2021年7月, 将种源安全提升到关系国家安全的战略高度
- ✓ 2021年10月,在黄河三角洲农业高新技术产业示范区考察调研时强调, 转变育种观念,由治理盐碱地适应作物向选育耐盐碱植物适应盐碱地转变;
- ✓ 2022年全国两会期间,指出,"推进种业领域国家重大创新平台建设""加强种质资源收集、保护和开发利用,加快生物育种产业化步伐"
- ✓ 2022年4月,在海南考察时再次指明种子之于中国饭碗、之于粮食安全的 重要战略意义。



资源库与制种基地建设齐头并进

2015年以来,农业农村部会同国家发展改革委实施现代种业提升工程饲草项目,安排中央投资**1.2亿元**支持 开展饲草种质资源保护、良种繁育、种子检测和扩繁

2019年以来,中央财政生态修复治理补助项目支持有关省区开展草原保护修复,各地已累计安排中央财政资

金3.33亿元用于草种繁育建设,新增草种繁育面积30.8万亩



国家林草种质资源设施保存库(雄安)



通辽羊草种子基地

科技项目推动育种繁种提速增效

- ✓ 生物育种重大专项
- ✓ 国家林草局应急揭榜挂帅项目"草种优良品种选育"
- ✓ 地方揭榜挂帅科技项目

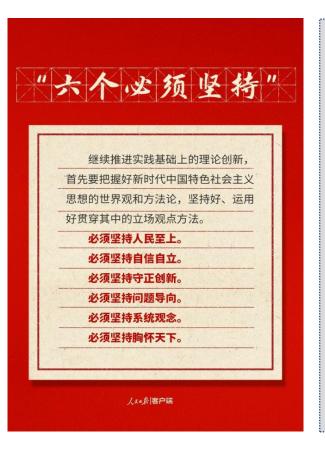
——强化**企科融合**草品种种子研发力度,探索优异种质挖掘、遗传育种、种子繁殖等关键技术



行业行动助力草种推广应用

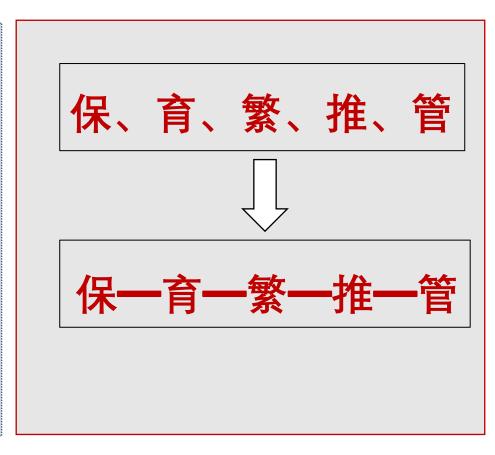
- ✓ 全国草种业中长期发展规划(2021-2035)
- ✓ 林草种业振兴三年行动方案(2023-2025)
- ✓ 《中华人民共和国主要草种目录(2021年)》
- ✓ 《草原生态修复主要草种推荐名单(2022)》

坚持守正创新、问题导向和系统观念,为解决草种业卡脖子问题做出北林草业人的贡献



种业"卡脖子",究竟"卡"在哪儿?

- ✓ 开放共享的种质资源
- ✓ 原创性的高效育种技术
- ✓ 适应市场需求的品种
- ✓ 草种生产稳定的土地资源
- ✓ 草种生产栽培技术与配套设备
- ✓ 品种真实性的鉴定
- ✓ 科企合作的有效和持续





谢谢!