**西南玉米区**

1. **西南玉米抗逆丰产技术**

**A、****西南玉米抗旱精播丰产技术**

**技术概述：**针对旱作雨养区玉米降雨量少、变异幅度大、土壤水分供应有限，导致玉米播种质量差、保苗率低、群体结构不合理和传统的地膜覆盖玉米后期出现早衰等突出问题，以“水分”为关键指标进行调整，保证足墒播种，确保出苗整齐、均匀，将播期适度拉长、等雨播种，抓好播种质量促进苗全、苗齐、苗壮是保障玉米丰产的基础。

**增产增效情况：**旱地玉米抗旱播种丰产技术以“耐旱品种、地膜覆盖、适墒播种、精细播种”为关键，自推广应用以来，在在四川、贵州、重庆、云南等地示范，较非示范区增产10-20%，部分地区甚至高达36%，节本增效作用显著。

**技术要点：**

**1.选择耐旱品种。**选择适应当地生产条件、结实性好，中熟品种、抗旱、抗倒、耐密、抗病品种。

**2.地膜覆盖种植。**选用合适机具进行覆膜作业，也可灌水和覆膜同步进行，保墒和增温相结合。若将膜上播种改为膜侧播种，还可有效缓解后期地膜玉米由于地温高导致的根系衰老快的症状，延长玉米灌浆时间，增加玉米的粒重和单株生产力，促进玉米增产。

**3.适期足墒播种。**目前温度和积温已不是本区域玉米产量提高的重要限制因素，根据当地土壤墒情和降雨情况确定最佳播种时间，播种时土壤含水量不低于14%，使玉米的生育高峰期与当地的降水高峰期的吻合性，有效提高玉米的播种质量、群体整齐度和水分利用效率。

**4.精细播种提高整齐度。**

（1）种子准备：精选种子（种子纯度≥98%、发芽率≥90%）、实行包衣，播种量较常规生产增加10%以上，种植密度为4000～4500株／亩。

（2）机械播种：选用适应当地生产情况的机具，丘陵地区间套作和小地块生产可选用25-55马力的小四轮拖拉机或微耕机，选用小四轮拖拉机配套条带旋耕机和铧式犁。播期旋耕，达到表土细碎、地面平整的标准要求。

（3）田间管理。出苗后，勤查勤管。一方面注重防治地老虎等虫害；另一方面，根据旱情、苗情及时进行水肥管理。适时晚收。

**注意事项：**抗旱保苗丰产栽培的实质是利用玉米生理需水与当地时空降雨的合理配置及有效利用机理，技术的关键是根据当地土壤墒情和降雨情况确定最佳播种时间；为确保玉米丰产，还应注重培肥地力（秸秆还田和有机肥施用）、氮磷钾配合施用、氮肥分2～3次追施。

**适宜区域：**旱地春玉米区及其他同类地区。

**技术依托单位：**四川省农业科学院

联系地址：成都市净居寺路20号

邮政编码：610066

联 系 人：刘永红

联系电话：028-84504390 13908189593

电子邮箱：saaslyh@yahoo.com.cn

**B、山地玉米抗逆简化栽培技术**

**技术概述：**山地玉米常年种植大，但土壤耕作层浅，高原季风气候，十年九旱，种子出苗困难等因素，结合多年生产实践和研究，形成山地玉米抗逆简化栽培技术，通过地膜覆盖等技术，使天然降水通过集水面聚集于播种沟内并沿播种孔下渗到玉米种子或根系周围，达到最大限度蓄纳雨水、保墒和集水渗灌的作用。达到了“蓄住天落雨、保住地里墒、方便人工浇”的效果，有效解决因春旱严重影响玉米播种的问题。

**增产增效情况：**该技术汇集多项新技术和增产措施于一体，趋利避害，对提高山区玉米播种质量、提高玉米出苗率效果明显。据国家玉米产业技术体系曲靖综合试验站2011－2012年的定位监测和多点试验，以及各地示范情况，该技术每亩玉米较传统破膜放苗栽培省人工2个，增产11.3～19.5%，全年每亩增收粮食93kg，增收节支386元。

**技术要点：**

**1.品种选择：**根据市场行情和产品用途，通常选用早熟、优质、抗病、高产、适销对路的杂交玉米包衣种，种子质量须符合GB 4404.1 的规定。

**2.精细整地：**选择土壤肥沃、地势平缓、通透性好、有机质含量高的壤土或沙壤土种植玉米。前茬收获后及时深耕晒垡，开春后再耕翻耙平，使土壤上松下紧、表土平细。

**3.规范播种：**晚霜结束，雨季来临及时播种。一般采用宽窄行地膜覆盖栽培，一膜两行。按大行距90cm，小行距40cm，塘距45cm挖塘，施一层腐熟厩肥作盖塘肥，浇透水后覆膜。破膜挖穴播种，每穴播种3～4粒种子，覆土5cm。通过垄面上形成集水面和受水面，充分接纳降雨，只需10毫米左右的小降雨，通过膜面汇集到播种沟内，对天落雨利用率能提高50%左右，有效解决因春旱严重影响玉米播种出苗的问题。若仍需要浇水，可节约浇水时间，提高浇水效率。

**4.保苗定苗：**出苗后及时防治小地老虎，4～5叶时间苗定苗，去弱留强，每塘留苗2株。抗旱保苗，及时中耕除草。

**5.科学追肥：**定苗后，每667m2追施尿素10～15kg作提苗肥，保证全田幼苗生长一致。大喇叭口期，每667m2追施尿素30～35kg作攻苞肥。追肥时在距离植株基部8～10cm处破膜挖穴施入，施后覆土。（1）选用高产、优质、适应性广、抗逆性、抗病性强的杂交玉米良种。

**6.揭膜培土：**植株封行前，及时揭膜，结合追肥将行间畦沟土挖松培到植株茎基部，使畦高达15～17cm，促生不定根，防止倒伏。做好清沟、防涝、抗旱工作，灌浆期保持土壤湿润，整个生育期注意排涝防渍。如遇干旱、多雨、大风天气，进行人工辅助授粉。

**7.病虫防治：**出苗后及时喷施2.5％溴氰菊酯3000倍液防治小地老虎，发现田间有断苗后，于清晨拨开断苗的表土，捕杀幼虫；拔节后黏虫和玉米螟发生地块，注意选用用4.5%高效氯氰菊酯乳油1000～1500倍或50%敌敌畏乳油1000～1500液喷雾进行防治；抽雄期蚜虫初发时，采用10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍夜，或50%抗蚜威可湿性粉剂2000倍液等喷雾防治。灰斑病初发时,选用75%百菌清可湿性粉剂500倍液、或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液、或50％退菌特可湿性粉剂600倍液喷雾防治，间隔7天施药1次，连施两次。

**技术依托单位：**

**1.国家玉米产业技术体系曲靖综合试验站**

联系地址：云南省曲靖市麒麟区南宁南路334号

邮政编码：655000

联 系 人：黄吉美

联系电话：13769765106

**2.云南省宣威市农业技术推广中心**

联系地址：宣威市振兴中路547号

邮政编码：655400

联 系 人：高连彰

联系电话：0874-7123768

电子邮箱：glz6307@126.com