天津市2022年耕地绿肥休耕和粮豆

轮（间）作实施方案

为积极应对农业供给侧结构性改革新形势，认真落实中央经济工作会议、中央农村工作会议部署要求，按照中央1号文件及农业农村部、财政部有关文件精神，并根据《天津市人民政府办公厅关于健全生态保护补偿机制的实施意见》《天津市建立绿色生态为导向的农业补贴制度改革实施方案》《天津市土污染防治工作方案》、《天津市耕地草原河湖休养生息实施方案（2016-2030年）》《天津市关于全面推行河长制的实施意见》《京津冀落实水污染防治计划实施方案》《天津市创新体制机制推进农业绿色发展的实施意见》《天津市地下水超采综合治理实施计划》《天津市质量兴农战略实施方案（2019-2022年）》《天津市节水行动实施方案》《天津市平原区地面沉降综合防治实施方案（2020-2022年）》《天津市乡村振兴规划2018-2022》《农业农村部办公厅关于印发<大豆振兴计划实施方案>的通知》等要求，2022年我市持续开展耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作工作，具体实施方案如下：

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚定不移贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，牢固树立绿色发展理念，紧紧围绕农业供给侧结构性改革的主线，加强农业生态保护，落实藏粮于地、藏粮于技战略，坚持生态优先、综合治理，加大政策扶持，调动农业经营主体开展绿肥休耕和粮豆轮（间）作的积极性，加快构建以绿肥休耕和粮豆轮（间）作模式为主导的绿色种植制度，扩大大豆和油料种植面积，促进农业转型升级和可持续发展。

（二）基本原则

1.围绕重点区域，推进种植结构优化。立足资源禀赋、耕作方式，把绿肥休耕和粮豆轮（间）作与种植业结构调整相结合，统筹推进种植结构进一步优化。同时，鼓励各区适度自主开展绿肥休耕和粮豆轮（间）作。

2.突出问题导向，分区分类施策。以资源约束紧、生态保护压力大的地区为重点，防治结合、以防为主，因地制宜、突出重点，与地面沉降区、重金属污染区、入海河流污染治理区域、耕地撂荒治理重点区域等相关规划衔接，统筹协调推进。

3.培养突出典型，辐射带动发展。鼓励以市场为导向，培养一批有典型性、代表性的家庭农场、合作社等新型经营主体参与到绿肥休耕和粮豆轮（间）作工作中来。

4.加强政策扶持，稳定农民收益。强化政策扶持，建立利益补偿机制，制定标准对承担耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作任务的经营主体给予必要补助，稳定种植收入。

（三）主要目标

2022年，在全市范围内开展市级绿肥休耕示范0.8万亩、粮豆轮（间）作示范4万亩左右，同时鼓励各区自主开展区级示范。通过样板带动，持续示范绿肥休耕和粮豆轮（间）作的技术模式和工作机制，进一步探索建立耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作组织方式和政策体系，集成推广种地养地和综合治理相结合的生产技术模式，同时，通过示范带动扩大大豆种植面积，提高大豆供给能力。

二、重点任务

耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作要在农业理念创新、技术模式创新、投入产出效益模式创新、补贴机制创新为基础的农业经营管理机制创新上取得突破，构建农业发展新格局。

（一）着力推进农业理念创新。通过开展耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作示范，引导各区转变生产理念、农民改变种植习惯。转变生产理念，不单纯以增产为目标，从过去的注重数量为主，转向数量、质量并重，实现增产增效相统一、生产生态相协调。改变种植习惯，改变连年种植同一作物的状况，特别是发挥大豆茬口优势，实现用地养地相结合。

（二）着力推进技术模式创新。依靠科技进步，促进耕作制度改进和技术模式创新，实现资源与技术、生产与生态协调。优化作物茬口，在无地表水灌溉和深层地下水超采区种植一茬春大豆轮（间）作或绿肥休耕；在盐碱地和土壤状况较差麦区推行麦豆轮（间）作模式，逐步建立茬口衔接合理、用地养地结合、资源高效利用的耕作模式。集成绿色模式，分区域、分品种探索形成绿色高效的技术模式，推进替代品种与生态条件相适应、农机与农艺相融合。

（三）着力推进效益模式创新。改变过去拼要素投入的粗放发展方式，以节本降耗增效为目标，探索最优的投入产出效益模式。推进节本增效，改进施肥施药灌水等传统习惯，集成推广节肥、节药、节水等技术模式，推进标准化生产，提高产品质量，加快品牌创建，增加大豆等绿色优质农产品供给，实现优质优价、提质增效。

（四）着力推进补贴机制创新。落实以绿色生态为导向的农业补贴制度，逐步完善补贴机制。合理补助，以不影响农民收入为前提，合理测算补助标准，对承担绿肥休耕或粮豆轮（间）作任务经营主体的原有种植作物收益和土地管护投入给予必要补助，使绿肥休耕或粮豆轮（间）作后种植收益不减少。动态调节，根据年际间不同作物种植收益变化，与作物间收益平衡点相衔接，对补助标准进行动态调整。

三、实施区域、基本条件和技术模式

（一）实施区域。以全市地面沉降和地下水压采为重点，兼顾重金属污染区、入海河流污染治理区域、盐碱地及耕地撂荒治理重点区域等不同生态区探索用地养地结合模式，同时与大豆振兴计划相结合，发挥耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作制度在推进生态建设、保护耕地地力的综合作用。

（二）基本条件。每一个示范区要选择相对集中连片、四至清晰的耕地，绿肥休耕相对集中连片面积为1000亩以上，间作和套作地块不得列入实施区域；粮豆轮（间）作相对集中连片面积为500亩以上，其中间作模式大豆种植比例必须达到50%以上。优先选择有绿肥休耕和粮豆轮（间）作经验基础并掌握成熟技术模式的经营主体开展示范。

（三）技术模式。在无地表水灌溉和深层地下水严重超采区休耕耗水较大作物实行“一年一熟”制，种植一季春播大豆，或采取“春玉米—大豆带状复合种植” 间作模式；在盐碱地和土壤状况较差的麦区，推广小麦与夏播大豆“一年两熟”制轮作模式，或小麦与“夏玉米—大豆带状复合种植”的 “一年两熟”制间作模式；在区域生态功能退化、入海河流污染治理重点区域、可利用水资源匮乏等不宜连续耕作的农田实行休耕一季种植绿肥翻耕还田。通过种植绿肥还田和粮豆轮（间）作，提高土壤肥力，特别是选择耐瘠薄的大豆轮（间）作，可以减少用肥量，在提升生态效益的同时，增加优质食用大豆供给，满足多元化消费需求。

四、补助标准和对象

（一）补助标准。与不同作物的收益平衡点相衔接，互动调整，保证农民种植收益不降低，种植一茬春大豆或轮作夏大豆平作按照每亩300元标准进行补助，同时享受耕地地力保护补贴；采取“春玉米—大豆带状复合种植” 或“夏玉米—大豆带状复合种植” 模式的按照大豆实际种植面积进行补助，同时享受耕地地力保护补贴；休耕一季种植油菜、毛苕子（豆科）、二月兰等品种还田按照每亩500元标准进行补助。

（二）补助对象。承担市级任务的种植大户、家庭农场、农民合作社、农业企业、国有农场等经营主体。

五、实施步骤

（一）区级申报。各涉农区农业农村委根据市级实施方案，编制区级实施方案，并组织符合条件的种植大户、家庭农场、农民合作社、农业企业、国有农场等经营主体进行申报。每个区可以推荐2个绿肥休耕经营主体、10个左右粮豆轮（间）作经营主体，于2月20日前将区级实施方案、申报书和申报汇总表报市农业农村委备案。

（二）市级评审。市农业农村委组织市级专家对各区申报资料进行评审，综合选出经营主体承担市级耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作示范任务。

（三）面积核查和认定。区农业部门负责本区实施面积核查验收，可采取组织专家或聘请第三方进行核查验收，绿肥休耕面积核查应于在5月份完成，粮豆轮（间）作面积核查应于在9月份完成。最终补贴面积不超出申报面积，对核查验收没达到种植要求的地块根据实际长势情况核减补贴面积，具体核查验收细则由各区制定。市农业农村委会同有关部门或委托第三方机构对耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作示范区面积进行抽查核实。市、区两级核查验收和抽查结果均要生成核查报告。

（四）总结上报。区农业部门会同财政部门于当年10月底前以正式文件将全区耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作工作总结及资金申请报告报送市农业农村委备案。市农业农村委审核后，向市财政局提出绿肥休耕和粮豆轮（间）作补助资金分配建议，市财政局据此将补助资金纳入下一年度市级预算。

（五）资金补助。耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作补助资金采取后补助方式，由区财政部门会同农业部门通过“一卡通”将补助资金足额发放到补助对象。

六、保障措施

（一）加强组织领导。要进一步发挥耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作工作单位协调机制作用，加强协同配合，形成工作合力。区农业部门具体负责组织实施，细化具体措施，要会同财政部门建立协调机制，加强统筹，落实责任。

（二）强化指导服务。组织专家制定完善的绿肥休耕和粮豆轮（间）作技术指导意见，开展技术培训，指导农民尽快掌握技术要领，搞好机具改装配套，落实各种技术模式所需种子，满足绿肥休耕和粮豆轮（间）作需要。相关部门根据职责分工进行指导，做到科学合理。

（三）强化资金管理。不得套取、挤占、挪用补贴资金，确保补贴资金落实到经营主体。任何部门、单位和个人虚报冒领、骗取套取、挤占挪用和其他违反本办法规定的行为，按照《中华人民共和国预算法》《公务员法》《行政监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等有关规定追究相应责任。

（四）加强督促检查。市农业农村委、市财政局不定期对绿肥休耕和粮豆轮（间）作情况进行指导、监督和检查。各区农业农村委、财政局也要适时开展工作指导和检查，并加强与纪检、监察、审计等部门协调配合，推动技术措施落实、指导服务落实、补助资金落实。

（五）搞好总结宣传。各区要注重挖掘典型，充分利用广播、电视、网络等媒体，宣传绿肥休耕和粮豆轮（间）作的重要意义和有关要求，引导社会各界关注支持相关工作。通过现场观摩、经验交流、典型示范等方式，宣传积极成效，营造良好舆论氛围。

附件：1.天津市2022年耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作申报书

2.XX区2022年耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作申报汇总表

3.绿肥休耕种植技术指导意见

4.玉米大豆带状复合种植技术指导意见

5.盐碱地大豆种植技术指导意见

附件1

天津市2022年耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作

申

报

书

**经营主体(盖章)：**

**地 址：**

2022年 月

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 经营主体 |  | 申报时间 |  |
| 地址 |  | 申报面积（亩） |  |
| 基本情况 | （主要包括经营主体概况，实施地块地理位置，常年种植情况，往年轮作休耕实施情况，形成的成熟技术模式情况等。） |
| 实施内容 | （主要是拟采取的技术模式，实施后预期效益分析，以及进度安排等。） |
| 申报单位意见 | 负责人签名：（单位公章）年 月 日 |
| 区主管部门审核意见 | 区农业农村委（盖章）年 月 日  |

附 件

1.单位法人营业执照及组织机构代码证或农户身份证

2.土地流转证明

3.项目区位示意图

（以上均需复印件，各区农业农村委盖章）

附件2

XX区2022年耕地绿肥休耕和粮豆轮（间）作申报汇总表

 时间：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 经营主体名称 | 所在区域（镇村） | 实施技术模式（绿肥休耕/粮豆轮作/粮豆间作） | 申报面积（亩） |
| 绿肥休耕 | 粮豆轮作 | 粮豆间作 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |

附件3

绿肥休耕种植技术指导意见

一、油菜种植技术意见

（一）品种选择

我市冬油菜种植品种为青杂11、青杂15；春油菜品种为武威小油菜、华油杂62、青杂11、青杂15。

（二）播种

春油菜一般于3月初播种。冬油菜一般于9月中下旬播种，采取直播方式播种，亩播量0.3～0.4公斤，行距40厘米左右，播种时要底墒充足，如底墒不足，应于播后立即浇蒙头水。

（三）水肥管理

每亩底施复合肥或缓控释肥（总含量≥45%，N：P：K=1：0.7：0.3～0.5）25公斤左右，随播种一次施入。冬前和春后如遇干旱，浇好越冬水和春水。

（四）间苗

如播种密度过大，应于2～4片真叶时及时间苗。

（五）病虫害防治

主要防治霜霉病、菌核病、病毒病和蚜虫、菜青虫。

（六）绿肥翻压

绿肥翻压时间为花蕾期至盛花期刚过。翻压方法是先将油菜茎叶切成10～20厘米长，撒在地面或施在沟里，随后翻耕入土壤中，入土10～20厘米。砂土可深些，粘土可浅些。

二、二月兰种植技术意见

二月兰又名诸葛菜，为十字花科诸葛菜属越年生草本植物，是一种集油料、菜用、保健、饲用和观赏为一身的优良植物，具有较强的抗寒、耐旱能力。在华北地区可安全越冬，返青后快速生长并迅速覆盖地面，4 月中下旬达到盛花期，可翻压用作绿肥。栽培技术要点：

（一）播种

8月中旬～9月中旬播种，最晚不超过9月25日播种。亩播量0.75～1公斤，行距40厘米左右，可用油菜专用播种机或用谷子、高粱和小麦播种机做适当调整，条播，播深2～3厘米。播种时要底墒充足，如底墒不足，应于播后立即浇蒙头水。

（二）水肥管理

每亩底施复合肥或缓控释肥（总含量≥45%，N：P：K=1：0.7：0.3～0.5）25公斤左右，随播种一次施入。冬前和春后如遇干旱，浇好越冬水和春水。

（三）间苗

如播种密度过大，应于2～4片真叶时及时间苗。

（四）病虫害防治

主要防治霜霉病、菌核病、病毒病和蚜虫、菜青虫。

（五）绿肥翻压或籽粒收获

绿肥翻压时间为花蕾期至盛花期刚过。翻压方法是先将二月兰茎叶切成10～20厘米长，撒在地面或施在沟里，随后翻耕入土壤中，入土20厘米左右。6 月份二月兰成熟，可收获籽粒。

三、苜蓿种植技术意见

（一）品种选择

选择使用新疆大叶苜蓿，亮苜5 号、赛特、三得利、德宝、德福等优质苜蓿种子。

（二）播种

一年四季均可以播种，天津地区以春播为主。播种量1～1.2公斤/亩，一般采用机械或人工按照一定的间距将苜蓿分行条播，也是苜蓿种植中最常用的播种方法，一般行距20厘米。春播一般播深2～3厘米，播后镇压；夏播、秋播播深为1～1.5厘米，不能超过2厘米，播后镇压，靠灌水或降雨出苗。底施2吨/亩有机肥，复合肥40～60公斤/亩。

（三）田间管理

加强水肥管理，预防蚜虫、粘虫、潜叶绳、甜菜夜蛾、蓟马、盲椿象、菌核病、霜霉病、褐斑病、锈病等病虫害。

（四）适时收获

播种后40天左右，作第一次除杂性刈割，留茬5厘米左右；当牧草长至初花期时刈割。苜蓿再生性强，生长旺盛期每年可刈割3～4次，刈割的适期应以1/10 的苜蓿开花时为宜。每次刈割留茬5厘米左右, 以保证充足的营养积累。在入冬前50天左右应停止刈割，使植株有一定的生长量，以利越冬。如收获种子，应减少刈割次数，并在荚果大部分变褐时收获。收获前，应彻底拔除杂草，以确保种子质量。若当年不能作为饲草利用的话，秋后可直接全部还田，培肥地力。

四、白三叶种植技术意见

（一）灭荒整地

由于白三叶种细小，幼苗顶土力差，因而播种前务必将地整平耙细，以有利于出苗。在土壤粘重、降水量多的地域种植，应开沟作畦以利排水。

（二）播种

白三叶播种3～10月均可种植，以秋播（9～10月）为最佳。每亩播种量0.5～1公斤。播种方法有撒播或条播。条播行距为30厘米。

（三）施肥

播种前，每亩施过磷酸钙20～25公斤和一定数量的农家肥作基肥。出苗后亩施10公斤尿素或相应的硫酸铵，以促进壮苗和提高产草量。

（四）田间管理

苗期应勤除草，花期草层高15～20 厘米是刈割利用的最佳时期，若不能作为青饲料利用的话，秋后直接还田，培肥地力。

附件4

玉米大豆带状复合种植技术指导意见

为切实提高玉米大豆带状复合种植新农艺关键技术到位率，发挥玉米大豆带状复合种植技术的增产增收优势，抓好玉米大豆带状复合种植技术的播种和田间管理，促进我市玉米大豆生产稳定发展，实现玉米大豆丰产和农民增收。针对我市自然资源条件，制定玉米大豆带状复合种植技术意见。

一、科学选种，做好种子处理

玉米选用株型紧凑、株高不超过260厘米、适宜密植和机械化收获的高产品种。种子进行高质量包衣，发芽率达到95%以上，确保满足机械单粒精密播种要求。建议选用迪卡517、纪元128、纪元168、天塔619等品种。

大豆选用耐荫抗倒、宜机收的齐黄34、中黄39、中黄13等高产品种。播前做好种子筛选及发芽试验，确保种子纯度和净度大于98%、水分小于13.5%、发芽率大于85%。依据前茬地块病虫发生情况，选择种衣剂规范包衣。

二、适期播种，提高出苗质量

1.春播：玉米大豆可同时播种。冬灌地和春季土壤墒情较好的地区，早春采取耙耱等措施进行保墒，5月中下旬开始播种。没有冬灌的地区，应在4月中旬以后，根据土壤墒情，抢墒播种，确保出苗。春播玉米注意预防“粗缩病”和“卡脖旱”的发生，春播大豆注意预防“症青”的发生。

2.夏播：玉米大豆可同时播种。播种时间为6月15~25日；墒情较好地块（土壤含水量60%~65%）可抢墒播种；土壤较干旱或较湿润时，根据天气预报等墒播种（不超过6月25日）或结合滴灌装置实施播种；土壤极度干旱时，需造墒播种，先漫灌表层土壤，再晾晒至适宜墒情（以3~5天为宜）后播种。

三、合理密植，优化群体结构

根据土壤肥力进行“扩行缩株”。适当扩大玉米、大豆行距，增加光照；适当缩小玉米、大豆株距，达到净作的种植密度。

实行2行玉米带与4行大豆带复合种植。2行玉米行距40厘米，相邻玉米带间距230厘米，种4行大豆，大豆行距30厘米，玉米带与大豆带间距70厘米。玉米播种株距9.6厘米，播种密度5150粒/亩左右，有效株数力争达到4500株/亩以上。大豆播种株距9.9厘米，播种密度10000粒/亩左右，有效株数力争达到8500株/亩以上。

对种植密度偏大、生长过旺地块，建议玉米在6片完全展开叶（9片可见叶）时喷施植物生长调节剂，这个时期是玉米的拔节初期，喷施后可使玉米茎增粗，节间缩短，穗位与株高高度双降低，“霸王根”层数、条数增加，既可有效防止玉米倒伏，又可促进营养物质向穗部运转，减少空杆、秃尖；大豆根据长势在分枝期（苗期较旺或预测后期雨水较多时）与初花期用5%的烯效唑可湿性粉剂25~50 克/亩，对水40~50 公斤喷施茎叶，控制基部节间伸长，防止倒伏。

四、合理施肥，推进减量增效

按照净作玉米施肥标准施肥，根据玉米需肥规律和土壤供肥性能，推广种肥同播技术，即播种时一次性施足长效缓控玉米专用肥，一般需施入40~45公斤/亩（养分含量≥45%）、硫酸锌1~2公斤/亩。高产田（亩产700公斤以上）对养分需求增加，一般需施入长效缓控玉米专用肥45~55公斤/亩（养分含量≥45%）、硫酸锌1~2公斤/亩。有条件的地区，推广水肥一体化技术，提高水肥利用效率。

大豆不施氮肥或施低氮量大豆专用复合肥15-19公斤/亩（N:P:K=13:20:7），折合纯氮2~2.5公斤/亩，推进减量增效。

五、精准施药，防控病虫草害

重点加强玉米草地贪夜蛾等突发性、暴食性、流行性病虫害、大豆根腐病、症青、点蜂缘蝽、蛴螬等病虫害动态监测和预报预警，适时开展绿色防控。

采取理化诱抗与化学防治技术相结合，安装智能LED集成波段太阳能杀虫灯+性诱剂诱芯装置诱杀斜纹夜蛾、桃柱螟、金龟科害虫等。玉米大喇叭口期或大豆花荚期病虫害发生较集中时，利用高效低毒农药与增效剂，采用植保无人机统一飞防一次，兼顾防治玉米穗腐病和草地贪夜蛾。视病虫发生情况和防治效果决定是否防治第二次。

播后苗前进行杂草防除，如阔叶草较多可选用适当药剂进行封闭除草；苗后用玉米、大豆专用除草剂实施茎叶定向除草（带状间作应用物理隔帘将玉米大豆隔开施药）。

六、适时机收，力促提质增效

根据玉米大豆成熟顺序和收割机械选择收获模式。先收玉米后收大豆。玉米可用自走式联合收获机，收获果穗或籽粒。先收大豆后收玉米。大豆可用联合收获机收获脱粒、秸秆还田。玉米大豆混合青贮。在大豆鼓粒末期、玉米乳熟末至蜡熟初，可用自走式青贮饲料收获机同时收获玉米与大豆，然后用青贮打捆包膜一体机完成打捆包膜作业并堆放青贮，或直接压实、密闭贮藏于青贮窖中。

附件5

盐碱地大豆种植技术指导意见

一、品种选择

1.5‰≤土壤含盐量≤3.0‰、8.2≤pH≤8.7的地块第一年种植大豆，建议选择生育期较短的鲜食大豆品种，6月中旬~7月下旬播种，若不能收获，大豆只能全株还田，培肥地力。第二年根据地力恢复情况，选择种植适宜的大豆品种（齐黄34）。

二、整地

结合播前整地亩施优质农家肥1～2吨，过磷酸钙50公斤，硫酸钾10公斤，尿素5公斤做底肥。或磷酸二铵25公斤做底肥，再配以硫酸钾10公斤，深耕30~40厘米。每亩灌水150立方米，地表保持水层1~3厘米，保持2~3天，灌水后3~7天开始播种大豆。

三、播种

（一）鲜食：亩播种20000粒以上，保苗13000~16000株/亩为宜。

（二）春播：连续5天平均气温在15℃以上，开始播种，亩播种10000粒以上，力争保苗8500株/亩以上。

（三）夏播：播种时间为6月15~25日；墒情较好地块（土壤含水量60%~65%）可抢墒播种；土壤较干旱或较湿润时，根据天气预报等墒播种（不超过6月25日）或结合滴灌装置实施播种；土壤极度干旱时，需造墒播种，先漫灌表层土壤，再晾晒至适宜墒情（以3~5天为宜）后播种。亩播种12000粒以上，力争保苗10000株/亩以上。

四、绿色防控病虫草害

重点加强大豆根腐病、拟茎点种腐病、症青、点蜂缘蝽、蛴螬等病虫害动态监测和预报预警，适时开展绿色防控。可在免耕覆秸精量播种的同时进行封闭除草，也可在大豆2~3片复叶期进行苗后除草。严格规范喷药时机、方法和用量，避免重喷、漏喷，降低药害发生，提高防除效果。有条件的地区可采取统防统治。

五、适时收获

鲜食大豆：植株顶荚80%以上进入鼓粒期后即可从植株的中下部开始依次采收，要注意轻拿轻放，避免机械损伤。若达不到鲜食豆荚收获标准的，则全株还田。

籽粒大豆：大豆籽粒含水量降至18%以下时进行机械收获，最佳时期在完熟初期，叶片脱落、茎秆变黄，要注意避开露水，防止籽粒粘附泥土，影响外观品质。建议选用大豆专用收割机，或者配备大豆收获专用割台的收割机收获。如果使用稻麦收割机收获，要注意调整拨禾轮转速，减轻对大豆秸秆的击打力度，减少落荚落粒，正确选择和调整脱粒滚筒的转速与间隙，降低大豆籽粒机收破损率。