附件1：

武清区2023年耕地地力提升项目

申

报

书

**经营主体(盖章)：**

**地 址：**

2023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，往年轮作休耕和种植油料作物实施情况，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：

武清区2023年耕地地力提升项目申报汇总表

时间：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 经营主体名称 | 所在区域（镇村） | 种植模式、作物种类  （绿肥休耕/粮豆轮作/粮豆间作/油料） | 申报面积（亩） | | | |
| 绿肥休耕 | 粮豆轮作 | 粮豆间作 | 油料作物 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  | | |  |  |  |  |

附件3

耕地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

盐渍化程度较高田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。