第五师双河市主要农作物

种植管理流程

第五师双河市农业农村局

二〇二三年三月

**目录**

一、棉花种植管理流程 1

（一）品种选择 1

（二）播种管理 1

（三）田间管理 1

（四）打顶整枝管理 3

（五）病虫草害防治 3

（六）棉花脱叶 4

（七）棉花采收 4

（八）秋翻整地管理 5

二、冬小麦种植管理流程 6

（一）产量指标和地力要求 6

（二）播前准备 6

（三）播种 6

（四）冬前管理 7

（五）田间管理 7

（六）病虫草害防治 8

（七）适期收获 8

三、春小麦种植管理流程 9

（一）播前准备 9

（二）播种技术 9

（三）田间管理 10

（四）病虫草害防治 11

（五）适时收获 12

四、玉米种植管理流程 13

（一）播前准备 13

（二）播种 13

（三）苗期管理 13

（四）水肥管理 14

（五）病虫草害防治 14

（六）适时收获 15

五、鲜食葡萄栽培管理流程 16

（一）葡萄品种选择 16

（二）园地选择与建园 16

（三）葡萄出土与整形修剪 16

（四）土肥水管理 20

（五）花果管理 21

（六）冬剪和清洁田园 23

（七）病虫害防治 24

一、棉花种植管理流程

（一）品种选择

以兵师推荐优质棉品种为主导，实现师市“一主一辅”、团场“一团一品”用种模式。种子需达到国家标准，净度≥99.0%、纯度≥95.0%、发芽率≥80%、水分≤12.0%、破碎率≤3.0%。

（二）播种管理

1.土壤处理。播前喷施33%二甲戊灵乳油150-180毫升/亩，药液量40公斤/亩，做到不重不漏；喷施后采取对角耙地，耙深4-5厘米，使药土混合均匀，做到上虚下实。

2.整地要求。必须进行机械搂膜2遍，整地质量按照“齐、平、松、净、碎、墒”六字标准。

3.地膜、滴灌带选择。应选用厚度0.015毫米地膜，便于提高残膜回收率。滴灌带应根据各区域土质情况选择滴头流量2.2-3.0升/小时，滴头间距20-30厘米之间。

4.播种时间。适期早播，最佳播种时期一般为4月10-20日。

5.播种机选择。采用带有导航系统的精量播种机。

6.播种质量。采用精量播种技术，播种深度2-3厘米，错位率不超过3%，空穴率不超过2%。

（三）田间管理

1.苗期管理。对棉苗不能正常出土的，子叶转绿时人工辅助放苗，并及时封土。遇雨造成板结的地块，要及时破除板结。4月30日前查苗补种结束，5月5日前完成定苗，现蕾前及时拔除弱苗。显行后及时中耕1-2次，深度15厘米左右，中耕达到行间平、碎、松的要求。

2.综合调控

2.1灌水。播种后48小时内滴出苗水，滴水量10-15立方米/亩。全生育期滴水l0次左右（戈壁条田根据长势而定）。正常棉田现蕾前后开始滴头水，滴水间隔期约10天，滴水量15立方米/亩左右；花铃期加大滴水量，缩短滴水间隔期，每次滴水量25-30立方米/亩。全生育期灌水量350立方米/亩以内。

2.2施肥

苗期。随水滴施尿素和磷酸二氢钾，用量各为0.5公斤/亩。

蕾期。随水滴入尿素3-5公斤/亩和磷酸二氢钾1-2公斤/亩。

花铃期。结合灌次施尿素25-35公斤/亩，磷酸二铵20-25公斤/亩，硫酸钾10-15公斤/亩。对于缺硼、锌的棉田，可补水溶性好的硼肥1-2公斤/亩，硫酸锌1.5-2公斤/亩。

2.3化学调控

苗期。化学调控应轻控、勤控，齐苗后化调1次，缩节胺0.5克/亩左右。

现蕾期。5叶1心期（5月20日左右）进行第2次化调，缩节胺用量1.5-2克/亩，结合化调喷施叶面肥。

花铃期。化调2次，化调时间在9叶1心到10叶1心(6月20日左右），喷施缩节胺2-3克/亩，打顶后必须化控，喷施缩节胺6-8克/亩封顶，抑制棉花顶端优势。

（四）打顶整枝管理

1.打顶整枝。8万-10万台果枝/亩即可打顶，7月1日前打顶结束。

1.1人工打顶。一般6月25日开始打顶，7月1日结束。

1.2化学打顶整枝技术。选用氟节胺等化学打顶整枝剂，推荐二次施药技术。施用时间及剂量：6月15日左右，棉花株高达到55厘米或果枝达到5台以上时进行第一次机械顶喷，用药量70-80克/亩，用水量30公斤/亩；7月1日左右进行第二次施药，用药量120-150克/亩，用水量40公斤/亩。使用化学打顶整枝剂时，缩节胺正常使用。

2.停水。一般年份8月25日左右停水。

（五）病虫草害防治

1.黄萎病。对前茬发生黄萎病较重棉田的可选用抗病品种，预防可用枯草芽孢杆菌可湿性粉剂，提高棉花抗病能力。

2.棉蚜、棉叶螨。及时做好田边封锁，棉田和林带四周喷施保护带1-2遍。点片发生时，找到棉叶螨和棉蚜中心株，采取“抹、摘、涂、喷”的防治方法，防止扩散蔓延；普遍发生时，采用机械喷雾全面化学防治，药液量40公斤/亩以上，防治棉蚜可选用啶虫脒、吡虫啉等专性农药；蚜螨混合发生时，可用阿维菌素、炔螨特等杀螨剂。化学防治时要注意交替使用农药，避免产生抗药性。

3.防除杂草。及时中耕去除行间杂草，辅以人工拔除，对恶性杂草，如田旋花、芦苇、三棱草等可用内吸传导型灭生除草剂草甘膦涂茎叶防治。

（六）棉花脱叶

1.脱叶剂施药时间和温度。在棉花自然吐絮30%以上或顶部铃期45天以上，日平均气温16℃以上，日最低气温12℃以上，选择晴好天气施药且使用脱叶剂后5-7日晴天。9月1日前一遍施药结束，9月5日前二遍施药结束。鼓励大型高效植保机械开展脱叶剂喷施作业，在兵团制定出无人机作业标准前禁止无人机在棉田喷施脱叶剂。

2.脱叶剂使用剂量和方法。81%噻苯·敌草隆水分散粒剂（瑞脱隆）建议使用量15-20克/亩，50%噻苯隆悬浮剂（逸采）建议使用量30-40毫升/亩，540克/升噻苯·敌草隆悬浮剂（棉海）建议使用量9-12毫升/亩，助剂根据药品说明使用。采用二次稀释法配药，用水量30-40公斤/亩。

3.乙烯利使用剂量。乙烯利应配合脱叶剂使用，用药温度在25℃时催熟效果好，使用不超过50克/亩，避免焦叶挂枝和棉铃提早开裂，用药温度低于20℃时催熟效果下降，用量50-100克/亩。

（七）棉花采收

保持田间道路通畅，拆除田内障碍物，标记出水立管，压好滴灌带。堆花地点以平整、方便作业和安全为原则。统一将地头15米以内的棉杆、残膜、异性纤维清除干净，避开电力设施，做好排水处理。

采棉机作业标准。脱叶率≥90%、吐絮率≥95%方可机采，采净率≤93%，不夜采、混合采、超水采，确保采收籽棉含杂率、含水率均≤12%；采棉机田间作业速度控制在4-5公里/小时，始果节低于20厘米时作业速度控制在3公里/小时。

（八）秋翻整地管理

1.犁地前准备。棉秆粉碎茬高度低于10厘米，切碎长度低于10厘米，切碎长度合格率≥90%。采用残膜回收与茎秆粉碎一体机回收残膜，当年残膜回收率≥90%，达到残膜回收标准，团、连验收合格后方可进行耕翻作业。

2.犁地作业质量标准。按照“不重耕、不漏耕，耕到头、耕到边，边成线，角成方”原则，耕深在28厘米以上，垡片翻转良好覆盖严密，耕直无回垡立垡现象。杂草、茎秆及肥料覆盖率达95%以上。

3.全层施肥。以磷、钾肥和有机肥为主，施尿素5公斤/亩，磷酸二铵15公斤/亩，硫酸钾8-12公斤/亩。建议施商品有机肥料100公斤/亩以上或完全发酵腐熟的厩肥500-1000公斤/亩或渣饼100公斤/亩。

二、冬小麦种植管理流程

（一）产量指标和地力要求

1.品种选择。选用高产、优质、耐肥、抗倒的大穗型或多穗型品种，种子纯度≥99.0%、净度≥98.0%、发芽率≥85%、水分≤13.0%。以新冬52号为主，新冬18号、新冬22号和新冬41号为辅。

2.地力要求。地块2年内未使用龙草净等选择性除草剂。

（二）播前准备

1.耕翻和深施肥。耕翻深度在28厘米以上，做到耕深一致、翻垡均匀、不重不漏、到头到边。同时将尿素10公斤/亩、磷酸二胺14公斤/亩、硫酸钾2.5公斤/亩进行深施。

2.整地。适墒整地，整地质量达到“齐、平、松、碎、净、墒”六字标准。

（三）播种

1.播种时间。9月5日—9月15日。

2.种肥。深施肥的条田施种肥磷酸二铵4公斤+硫酸钾2.5公斤/亩；未深施肥的条田施种肥磷酸二铵18公斤+硫酸钾3公斤/亩。施肥深度8-10厘米。

3.播种量。播种量25-30公斤/亩，随着播期推迟，播种量适当加大。

4.播种方法。采用种肥分离播种机条播，平均行距15厘米，滴灌采用1管4配置，滴灌带浅埋2-3厘米。播种深度3-4厘米。

5.播种质量。播行笔直、下籽均匀、播深一致、接行准确、不重不漏、覆土良好、镇压确实、到头到边。

6.播后滴水。播种结束后应在72小时内滴水，灌量35-40立方米/亩。

（四）冬前管理

1.灌越冬水。滴水时间在“日消夜冻”时进行，滴水量45-50立方米/亩。

2.安全越冬。小麦越冬期要保护雪层和防止牲畜啃食麦苗。易发生雪腐病和雪霉病的麦田，在下雪前喷施甲基托布津或戊唑醇防治，同时对三点斑叶蝉发生较重的地块喷施吡虫啉压低越冬基数。

（五）田间管理

1.水肥管理

1.1返青期。对晚弱苗和总茎数不足40万/亩的麦田，返青期应追施尿素10公斤左右;对底肥充足、麦苗较旺、群体总茎数高于85万/亩的麦田，推迟施返青肥，对晚播包蛋冬小麦正常麦田追施尿素8-10公斤/亩，对冬前未发芽的包蛋冬小麦及时翻耕改种。

1.2拔节期。以氮肥为主，氮磷结合，施尿素、磷酸二铵12-15公斤/亩。田间持水量低于65%时应及时灌水，灌水量为35-40立方米/亩。灌好孕穗水，施好孕穗肥，孕穗期是药隔形成期，对水分反应敏感，缺水减产严重，此时灌水量适当增大，一般灌水40-45立方米/亩。

1.3成熟期。田间持水量应维持在65%-80%为宜,灌水1-2次，灌量为60-70立方米/亩（注意滴水时避开大风天气）。

2.化学调控。应喷施多效唑或矮壮素1-2次，具体用量根据药品使用说明、品种特性、农作物长势、土壤结构特性决定。

（六）病虫草害防治

1.病害

1.1返青期。雪腐病、雪霉病、根腐病较严重地块用15%的三唑酮药剂进行喷施。

1.2拔节期。发生白粉病和锈病的麦田，用戊唑醇兑水25-30公斤/亩喷雾防治；小麦细菌性条斑病用噻菌酮喷雾防治。

2.虫害。当每穗有5头蓟马或百株有蚜株率达到20%时，喷施吡虫啉或啶虫脒防治。

3.化学除草。小麦拔节前可适时适墒适温进行化学除草，结合化除，叶面喷施磷酸二氢钾150克/亩和尿素100克/亩。注意药液浓度、喷药方式，严防出现药害。

4.预防干热风。采用一喷三防技术，在小麦开花至灌浆初期，用1%－2%尿素溶液、0.2%磷酸二氢钾溶液、2%－4%过磷酸钙浸出液、0.1％醋酸或1：800醋溶液叶面喷施，每次喷洒30－40公斤/亩，预防或减轻干热风危害。

（七）适期收获

要求脱净率≥98%，破碎率≤1%，收割损失率≤3%。

三、春小麦种植管理流程

（一）播前准备

1.种子准备

1.1选用优良品种。选择品质好，抗逆性强，高产优质春小麦品种，以新春14号、新春44号为主。种子籽粒饱满，大小性状整齐，种子纯度≥99.0%、净度≥98.0%、发芽率≥85%、水分≤13.0%。

1.2 晒种。播种前选晴天晒种2-3天，达到种皮干燥，提高发芽率。

2.地块要求。地块2年内未使用龙草净等选择性除草剂。

3.施足基肥。结合秋翻施入腐熟农家肥1.5-2.0吨/亩、尿素5-8公斤/亩、磷酸二铵10公斤/亩、硫酸钾3公斤/亩、锌肥1公斤/亩。

（二）播种技术

1.播前整地。整地质量达到“齐、平、松、碎、净、墒”六字标准。

2.播种时间。开春化冻后，土壤解冻5-7厘米时即可播种，正常年份东线团场3月上旬开始，3月25日前结束。西线团场3月中旬开始，4月5日前结束。

3.播种及铺设滴灌带方式。采用种肥分离播种机条播，平均行距15厘米，滴灌带随播种时浅埋于2-3厘米土壤中，配置方式1管4行，滴灌带平均间距为60厘米。小麦播种后，72小时内滴出苗水。

4.播种质量。播行笔直、播量准确、下籽均匀、播深一致、接行准确、覆土良好、镇压确实、不重不漏、到头到边。播量28-30公斤/亩，播深3-4厘米。

5.种肥。未全层施肥的的条田，播种时带磷酸二铵15-20公斤/亩，施肥深度8-10厘米。

（三）田间管理

1.水肥管理

1.1出苗至拔节期。春小麦管理要突出“早”字，2叶1心时滴头水，滴水量40立方米/亩左右，滴施尿素8公斤/亩；间隔8-12天滴第二水，滴水量40立方米/亩左右，滴施尿素10公斤/亩。

1.2拔节至抽穗期。每次滴水量45立方米/亩左右；拔节期滴尿素10公斤/亩，孕穗期施尿素8公斤/亩，硫酸钾0.8-1公斤/亩。

1.3抽穗成熟期。滴水2-3次，每次滴水40-50立方米/亩。扬花水滴尿素3公斤/亩，磷肥2公斤/亩，硫酸钾2公斤/亩；籽粒灌浆水滴尿素2公斤/亩，磷酸二氢钾1公斤/亩；蜡熟期滴水量30-40立方米/亩，不滴肥。喷施叶面肥，灌浆初期喷施磷酸二氢钾150克和尿素100克/亩，减轻干热风的危害。

2.化学调控。拔节期应喷施多效唑或矮壮素1-2次，具体用量根据药品使用说明。

（四）病虫草害防治

1.病害。白粉病和锈病发生的麦田，用戊唑醇兑水20-30公斤/亩喷雾防治；小麦拔节前后是全蚀病和根腐病发生和防治的关键时期，用20%三唑酮水剂45克/亩，加水25-30公斤/亩喷雾防治；小麦抽穗至灌浆期，是细菌性条斑病或锈病发生时期，发病初期要及时用三唑酮加多菌灵等杀菌剂进行挑治，同时可在药液中加磷酸二氢钾150克/亩，搅匀后喷施1～2遍，收获前20天禁止使用任何叶面肥和农药，确保小麦产品无污染。

2.虫害。每穗有5头蓟马或百株有蚜株率达到20%时，喷施啶虫脒或吡虫啉防治。

3.草害。对于双子叶杂草较多的麦田，一般用20%二甲四氯水剂200～250克/亩或巨锄1.5克/亩，化除喷药应在晴天无风且保持安全施药距离情况下进行，以提高药效和防止药液飘洒，造成周围双子叶农作物产生药害。

4.干热风预防措施

4.1浇好灌浆水。灌浆水宜在灌浆初期灌溉。注意有风停浇，无风抢浇。

4.2巧浇麦黄水。在小麦成熟前10天左右，在干热风来到之前灌溉一次麦黄水，减轻干热风危害。

4.3一喷三防。在小麦开花至灌浆初期，用1%－2%尿素溶液、0.2%磷酸二氢钾溶液、2%－4%过磷酸钙浸出液、0.1％醋酸或1：800醋溶液叶面喷施，每次喷洒30－40公斤/亩，预防或减轻干热风危害。

（五）适时收获

当95%的小麦进入蜡熟末期时，开始进行小麦收获。要求脱净率≥98%，破碎率≤1%，收割损失率≤3%。

四、玉米种植管理流程

（一）播前准备

1.种子选择。选择优质、高产、抗病、抗倒伏、株型紧凑经过包衣的种子。种子质量应符合国家标准，纯度≥97.0%、净度≥99.0%、发芽率≥93%、水份≤13.0%。

2.地块准备。选择前茬为小麦、油葵、棉花、瓜菜等地块。

3.整地要求。达到“齐、平、松、碎、净、墒”六字标准。

（二）播种

1.播种期。当5厘米膜内地温稳定在10-12℃即可播种，播期为4月10日-4月25日,最晚不宜超过5月1日。

2.播种方式。采用70厘米地膜四膜八行宽窄行种植模式，平均行距50厘米、株距15-16厘米，理论株数8000-8400株，保苗株数7000株。

3.播种量和播深。精量点播2.8-3.2公斤/亩，播种深度4-5厘米。带种肥（磷酸二铵）10公斤/亩。

4.播种质量。播行笔直、铺膜平展、压膜严实、采光面大、下籽均匀、接行准确、播深适宜、镇压确实、到头到边。

5.滴出苗水。及时滴出苗水，滴水20-25立方米/亩。

（三）苗期管理

1.中耕。显行后第一次中耕，深度8-10厘米，5-6片叶时第二次中耕，深度10-12厘米，达到行间平、松、碎的要求。

2.定苗。3叶期及时定苗，留壮、留匀，遇到缺苗时可在相邻穴留双株。结合定苗做好灭草工作。

3.蹲苗。蹲苗应掌握“蹲黑不蹲黄，蹲肥不蹲瘦，蹲湿不蹲干”的原则。

（四）水肥管理

1.拔节期-小喇叭口期

当田间植株中午萎蔫下午恢复正常时灌头水，一般在6月初，滴水40-45立方米/亩。第一水滴施尿素8-10公斤/亩。

2.大喇叭口期-抽雄期

2.1追肥。长势好的玉米田，可适当少施或推迟施，反之应多施、提前施。滴施尿素10-12公斤/亩，磷肥4-5公斤/亩，钾肥2-3公斤/亩。

2.2.灌溉。大喇叭口期是玉米需水的关键期，每次滴水量40-45立方米/亩，有利于玉米扬花授粉，提高果穗结实率。

3.散粉期-成熟期

3.1施肥。此期是玉米一生中需肥关键时期，滴施尿素15-20公斤/亩，磷肥8-10公斤/亩，钾肥3-5公斤/亩。分别于吐丝、粒成、乳熟后3-4次施入，根据苗情酌施氮肥。

3.2灌溉。抽雄期是玉米需水临界期，此时要及时灌溉，每次滴水量30-35立方米/亩。

1. 停水。8月下旬依长势、天气可适当提早或推迟5天左右。

（五） 病虫草害防治

1.虫害防治。5月中下旬防治地老虎、金针虫，用90%的晶体敌百虫0.5公斤加水喷在50公斤左右炒香的麦麸或油渣等饵料中，傍晚撒施在玉米幼苗旁边，用量3-4公斤/亩；或5月中下旬用菊酯类农药连喷两次，间隔时间5-7天。

玉米拔节期主要防治玉米螟。玉米螟是钻蛀害虫，防治宜早，选用功夫、氯氰菊酯类农药50-70毫升/亩进行机械喷雾。叶螨可在抽雄前后防治一次。蚜虫可根据发生情况，轮换交替使用化学药剂进行防治。

2.化学除草。5叶期用4%烟嘧磺隆+莠去津混剂70毫升/亩进行喷雾。

（六）适时收获

当玉米果穗上苞叶干枯松散,籽粒变硬发亮,即可开始收获。

五、鲜食葡萄栽培管理流程

（一）葡萄品种选择

早熟品种主要有夏黑、火焰无核、绍兴1号等；中熟品种主要有藤稔、丝路红、新郁等；晚熟品种主要有红地球、克瑞森、阳光玫瑰等。对于葡萄新、优品种的引进栽培，必须结合我区气候条件、市场需求等因素，进行小面积栽培试验后，方可示范推广种植。葡萄苗木须为嫁接苗。

（二）园地选择与建园

1.园地选择。新建葡萄园前，必须充分考虑葡萄生长对土壤和环境的需求，博乐以东为适宜栽植区。

2.建园技术

2.1浅沟深栽。浅沟深栽建园模式适于葡萄埋土防寒区，利于越冬时的埋土防寒作业。

2.2株行距配置。篱架：栽植沟南北向，行距3米、株距0.6米、370株/亩；“厂”字型模式：栽植沟东西向，行距3.5米，株距2米，栽植88-95株/亩。对于土地瘠薄、自然条件恶劣的园地，不提倡“厂”字型树形。

（三）葡萄出土与整形修剪

1.葡萄出土。一般在3月底4月初葡萄开始出土（杏花开），完成时间在4月中下旬，分两次进行，第一次在平均气温达到12℃时进行，除去薄膜和二分之一覆土，第二次在芽开始吐绒球时进行，除去剩余覆土和底彩条布，枝条全部露出，完成出土后，清沟、上架、浇水。

2.整形修剪。

2.1一年生葡萄枝蔓管理。从定植苗抽生的新梢中选留1主蔓培养，本着留下不留上，留壮不留弱的原则。当主蔓长35－40厘米时，在苗旁立竿引蔓并绑梢，促进生长，同时去除卷须。红地球葡萄当年主蔓（新梢）可进行二次摘心，第一次0.6-0.7米时摘心，第二次在1-1.2米时摘心，克瑞森、夏黑、弗蕾无核葡萄主蔓（新梢）只进行一次摘心，生长到1.2-1.5米时摘心。顶端1-2个副梢延长生长，留4-5叶摘心，其余副梢2-3片叶摘心，二、三次副梢留1-2片叶反复摘心。到8月初，无论主蔓是否生长到标准，一律摘心，促使木质化。“厂”字型独龙干树体主蔓充分成熟长度达120厘米以上、剪口粗度达0.6厘米以上。

2.2二年生葡萄枝蔓管理。葡萄上架后对葡萄逐蔓检查，清出嫁接部位；葡萄萌芽后，抹除伤残芽、弱芽及副芽，新梢长到10-15厘米能辨别花序时，选择去留新梢，去除弱枝、徒长枝、背上枝，选留两侧枝，顶端第一个芽萌发的枝条继续生长，主蔓60厘米以下不留枝叶，主蔓60 厘米以上按照15厘米左右留一个新梢，使新选的新梢呈鱼刺状分布，留1-2穗果，结果枝果穗以上7-8叶摘心，果穗以下副梢全部抹除，果穗以上副梢留2－3片叶摘心，果穗以下的副梢抹除，营养枝当新梢长到10-12片叶时摘心；主蔓延长枝根据新梢长势，在1.8-2.5米处摘心，顶端1-2个副梢4-5片叶摘心，其余副梢一次副梢2-3片叶摘心，二、三次副梢留1-2片叶反复摘心。两年生红地球葡萄可适当多留叶片防止发生日灼。“厂”字型以培养独龙干尽早成形为目的，主干与地面成30～45°沿行向长放，只留一个主蔓延长枝向水平棚架方向延伸，副梢长至3片叶以上时，进行单叶绝后摘心，延长头长至2.0～2.5m后或在8月10日前完成摘心。

2.3三年生葡萄枝蔓管理。葡萄上架后对葡萄逐蔓检查，清出嫁接部位；葡萄萌芽后，抹除伤残芽、弱芽及副芽，新梢长到10-15厘米能辨别花序时，选择去留新梢，去除弱枝、徒长枝、背上枝，选留两侧枝，主蔓80厘米以下不留枝叶，主蔓80 厘米以上按照25-30厘米选留的结果枝组留2个健壮新梢，选留一个基部新梢作为营养枝、选留上部果穗最好的新梢作为结果枝，顶端第一个芽萌发的枝条作为延长枝继续生长，没有配备结果枝组的主蔓按照15厘米左右留一个新梢，使新选的新梢呈鱼刺状分布，结果枝果穗以上7-8叶摘心，果穗以下副梢全部抹除，果穗以上副梢留2－3片叶摘心，果穗以下的副梢抹除，营养枝当新梢长到10-12片叶时摘心；主蔓延长枝根据新梢生长空间留长度，顶端1－2个副梢4－5片叶摘心，其余副梢一次副梢2—3片叶摘心，二、三次副梢留1-2片叶反复摘心。“厂”字型继续以培养独龙干树形为目的，主干与地面成30～45°沿行向长放，只留一个主枝延长枝向水平棚架方向延伸，副梢长至3片叶以上时，进行单叶绝后摘心，延长头长至3～3.5m或在8月10日前完成摘心。

2.4四年生及四年上以上葡萄枝蔓管理。葡萄上架后检查嫁接部位，嫁接部位掩埋的清出嫁接部位；葡萄萌芽后，抹除伤残芽、弱芽及副芽，新梢长到10-15厘米能辨别花序时，选择去留新梢，去除弱枝、徒长枝、背上枝，选留两侧枝，主蔓80厘米以下不留枝叶，主蔓80 厘米以上按照25-30厘米选留的结果枝组留2个健壮新梢，选留一个基部新梢作为营养枝、选留上部果穗最好的新梢作为结果枝，顶端第一个芽萌发的枝条作为延长枝继续生长，上一年的延长枝按照15厘米左右留一个新梢，使新选的新梢呈鱼刺状分布，结果枝果穗以上7-8叶摘心，果穗以下副梢全部抹除，果穗以上副梢留2－3片叶摘心，果穗以下的副梢抹除，营养枝当新梢长到10-12片叶时摘心；主蔓延长枝根据新梢生长空间留长度，顶端1－2个副梢4－5片叶摘心，其余副梢一次副梢2—3片叶摘心，二、三次副梢留1-2片叶反复摘心。“厂”字型单蔓斜拉30～45°向上延伸，绑缚到1.7米处的第二层水平钢筋上，与下一株水平架面上的龙干相接，龙干主蔓形成在第二层钢筋上各株结果部位首尾相连。龙干主蔓水平延长部分按照10－15cm选留一个新梢，使其向两侧水平伸展，新梢呈鱼刺状排列在水平棚架面，形成“厂”字型水平叶幕。

3.生长季修剪

3.1新梢绑缚。适时绑缚，均匀摆布。

3.2主梢简化修剪。主梢修剪(即摘心或截顶)，采用两次成梢技术。坐果率低的欧美种：第一次在花前7天左右，第二次在顶端副梢总长100-150厘米位置时修剪；坐果率高的欧亚种：第一次在花后7天左右，第二次在顶端副梢总长100-150厘米位置时修剪。

3.3副梢简化修剪。采用副梢留1叶绝后摘心。

（四）土肥水管理

1.土壤管理

树盘覆盖，行间自然生草。葡萄藤出土上架后，树盘早春覆盖黑地膜或无纺布。

2.肥料管理

2.1基肥。葡萄基肥的施用量占全年施肥量的70%以上，是葡萄全生育期最主要的一次施肥，要求在10月中、下旬到11月上旬完成，具体施肥量：以产量为1.5吨计算，亩施基肥羊粪4-5方（或鸡粪2-2.5方），饼肥100-200公斤，在施农家肥时须加入过磷酸钙和硫酸钾，提高化肥的利用率（亩加入过磷酸钙30-40公斤，硫酸钾20-30公斤），土壤盐碱偏重或缺铁的葡萄园还需加入硫酸亚铁3-5公斤。在厩肥等肥料缺乏的情况下，亩施新三乐葡萄专用有机肥0.6-0.8吨（总养分8-12%，有机质含量大于45%，N：P2O5：K2O=3：2：3），加入复混肥25公斤和硫酸亚铁3-5公斤。

2.2追肥。在生长期进行，以化肥为主。

2.3施肥比例与施肥量。

比例：氮(N)：磷(P2O5)：钾(K2O)：钙(CaO)：镁(MgO)=1：0．5-0．6：1.0-1.2：1.0-1.2：O.1-0.3。

需求量：每生产1000公斤果实，葡萄树约需要从土壤中吸收6-10公斤的氮素、3-5公斤的P2O5、6-12公斤的K2O和6-12公斤的CaO。

1. 水分管理

 表：葡萄全年（滴灌）灌水时间及灌水量 单位：立方米/亩

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生育期项目 | 萌芽期（4-5月上） | 开花前（5-6月上） | 盛花期（6月上旬） | 座果期（6月中旬） | 浆果膨大期（6-7月） | 果实着色期（7-8月） | 糖分积累期（8-9月15日） | 采收后（10月中下旬） | 合计 |
| 灌水量 | 30-40 | 30-40 | 10-20 | 30-40 | 60-60 | 30-40 | 10 | 80-100 | 280-350 |
| 次 数 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 14 |

（五）花果管理

1.合理负载。果实负载量以梢果比l：1为宜，产量控制在1500-2000公斤/亩。

2.花序整形。于花前7天至个别小花开放前进行花序整形。以夏黑为主的欧美杂种品种，夏黑留穗尖4.5-5.5厘米，上部小穗全部去除；以红地球为主的欧亚种品种，去除副穗，掐掉3厘米左右穗尖，留中间8-10厘米即可。

3.植物生长调节剂的合理使用

夏黑：第一次花满开前2-3天至花满开后2-3天用25-50ppm赤霉素蘸穗处理，10-15天后用50ppm赤霉素处理第二次。

红地球：第一次花期用10-20ppm赤霉素蘸穗处理，花后10-15天后用40ppm赤霉素处理第2次。

4.套袋

4.1纸袋的选择。根据品种选择果袋，红色品种一般选择白色果袋；昼夜温差过大、土壤粘重地区，选择红色、橙色或黄色等深色果袋；气温过高容易发生日烧的地区选用绿色果袋。

 4.2套袋的时间及方法。从6月底7月初开始，半月内结束。具体时间在上午11点以前和下午6点以后，避开中午高温时间，避免雨后套袋。套袋前喷布一次保护性杀菌剂，药剂干后及时进行套袋。

 4.3摘袋时间与方法：套纸袋的着色品种在采收前10天左右去袋。

5.采收

葡萄成熟期一般为7月上旬-10月上旬，当浆果已充分发育成熟、可溶性固形物含量达17％以上并充分表现出该品种固有色泽、果粒大小和风味时，应及时采收。

6.采后处理

6.1分等分级。按照葡萄等级标准，统一进行分等分级，确保同一等级果品的质量、规格、颜色一致，拣出坏果、小果，确保各等级果粒、果穗大小一致。

6.2包装与标识。葡萄成熟后统一采用标准箱进行包装，每箱产品均标有执行标准、品名、采收日期、重量，可溶性固形物含量等信息，并印有商标。

（六）冬剪和清洁田园

1.冬剪。从秋季初霜后开始，至封冻前结束，时间在10月中下旬，结果枝组采用单枝更新，根据不同品种特性及枝蔓成熟度，每结果枝留1-2个芽，并注重延长枝的选留。

2.清洁田园。结合冬剪剪除病虫枝蔓，清除干枯果穗、卷须，刮除枝蔓上病皮、老皮，清扫枯枝、落叶、落果及杂草，集中焚烧或掩埋。使用石硫合剂、波尔多液或其它广谱性杀菌剂全园消毒，包括枝蔓、架材和地面，施药时注意气温变化，确保药效。

3.埋土。在平均气温下降到5℃左右时、浇完冬灌水后、待土壤干燥可进地时开始埋土。埋土要求：以葡萄树基部为中心，上覆彩条布从沟外取湿土覆盖葡萄蔓厚度30-40厘米，上再覆盖塑料薄膜，要求彩条布及薄膜膜边封土严密，离树1米范围内不得取土，埋土结束后，投放鼠药。

（七）病虫害防治

**葡萄关键时期病虫害防治表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 防治期 | 防治对象 | 防治措施 |
| 萌芽期 | 霜霉病、短须螨、蚧壳虫、白星花金龟等虫害。 | 剥除老皮，雨水多用铜制剂。如必备，雨水少、干旱，使用石硫合剂 |
| 3-4叶期 | 霜霉病、白粉病 | 80%喷克600-800倍，1-2次，1:0.5:200倍半量式波尔多液，喷布1遍、硫悬浮剂 |
| 花序分离期 | 霜霉病、灰霉病，穗轴褐枯病、白腐病等。 | 78%科博600-800倍。硼肥（速乐硼） |
| 开花前 | 霜霉病、灰霉病，穗轴褐枯病，白粉病、绿盲春、蓟马等。 | 拿敌稳5000倍，戊菌唑3000-5000倍，1000倍嘧霉胺＋速乐硼、80%喷克800倍，使用1次杀虫剂，如：高效氯氟氰菊酯。甲托70%1000倍液、喷克800倍液+三乙磷酸铝1200倍液或代森锰锌1000倍液或福美霜1000倍液。 |
| 落花后 | 霜霉病、白腐病，穗轴褐枯病，灰霉病，白粉病等。 | 特富灵1000倍、秀特1000倍、施佳乐1000倍、杀菌广谱的杀菌剂，78%科博700---800倍、50％福美双600倍 |
| 小幼果期 | 霜霉病、白腐病，穗轴褐枯病，灰霉病，白粉病等。 | 杜邦福星2000倍，拿敌稳5000倍，好力克1000倍、戴挫霉1000倍、戊菌唑3000-5000倍 |
| 大幼果期 | 霜霉病、白腐病，穗轴褐枯病，灰霉病，白粉病等。 | 拿敌稳5000倍，1000倍嘧霉胺、50%科克3500倍、36 %甲基硫菌灵悬浮剂800倍液、70 %代森锰锌600～800倍液；若发现白粉病发生可喷施保护剂+治疗剂腈菌唑2000倍液或戊唑醇4000倍液，霜霉病加烯酰吗啉2000倍液 |
| 封穗期 | 霜霉病，白腐病、酸腐病等 | 80%必备400倍、乙磷铝，烯酰吗啉、70 %甲基硫菌灵超微可湿性粉剂1000倍液、或77 %氢氧化铜可湿性粉剂600～800倍液 |
| 转色期 | 霜霉病、白腐病，穗轴褐枯病，灰霉病，白粉病、黑腐病、毛毡病；醋蝇等。 | 秀特1000倍、嘧霉胺1000倍、乙磷铝，必备、戴挫霉、福星+歼灭+必备戊菌唑3000-5000倍 |
| 成熟期 | 灰霉病，霜霉病，白粉病、落叶病，褐斑病 | 好力克1000倍戊菌唑3000-5000倍、截挫霉，特克多、25％戴挫霉1000-1200倍或40％嘧霉胺800倍 |
| 采收到落叶 | 霜霉、白粉和褐斑病 | 石硫合剂3-5度或必备500倍 |