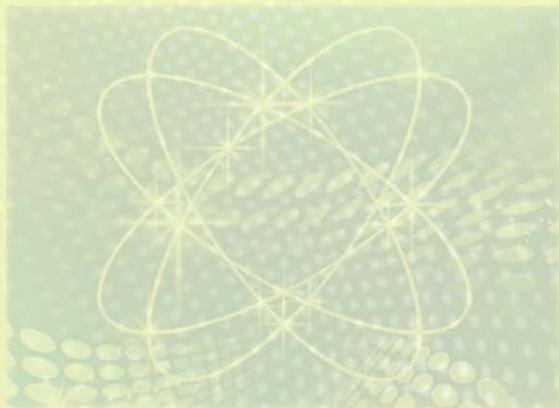


农业机械使用要求与安全操作技术读本

甘肃省农牧厅 编



甘肃科学技术出版社

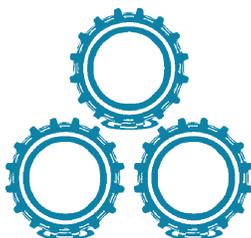


农业实用技术系列丛书

农机能源

农业机械使用要求 与安全操作技术读本

甘肃省农牧厅 编



2

 甘肃科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

农业机械使用要求与安全操作技术读本 / 甘肃省农牧厅编. --兰州:甘肃科学技术出版社, 2014.11
(农业实用技术系列丛书. 农机能源)
ISBN 978-7-5424-2054-1

I. ①农… II. ①甘… III. ①农业机械—使用方法②
农业机械—安全技术 IV. ①S220.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第261772号

《农业实用技术系列丛书》编委会

| | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| 总 策 划 | 康国玺 | | | |
| 策 划 | 杨祁峰 | | | |
| 编委会主任 | 康国玺 | | | |
| 编委会副主任 | 刘志民 | 阎奋民 | 尹昌城 | 韩临广 |
| | 姜 良 | 妥建福 | 杨祁峰 | 周邦贵 |
| | 杜永清 | 程浩明 | 曹藏虎 | 梁仲科 |
| 编委名单 | 马占颖 | 袁秀智 | 王兴荣 | 马再兴 |
| | 陈 健 | 丁连生 | 李 福 | 谢鹏云 |
| | 豆 卫 | 陈 静 | 武红安 | 袁正大 |
| | 徐麟辉 | 马福祥 | 王武松 | 常武奇 |
| | 张保军 | 王有国 | 赵贵宾 | 蒲崇建 |
| | 崔增团 | 李向东 | 李 刚 | 韩天虎 |
| | 贺奋义 | 李勤慎 | 卢明勇 | 安世才 |
| | 张恩贵 | | | |

《农业实用技术系列丛书》参编单位

甘肃省农机局

甘肃省畜牧业产业管理局

甘肃省农业技术推广总站

甘肃省经济作物技术推广站

甘肃省种子局

甘肃省植保植检站

甘肃省农业节水与土壤肥料管理总站

甘肃省草原技术推广总站

甘肃省动物疫病预防控制中心

甘肃省渔业技术推广站

甘肃省农村能源办公室

甘肃省农业机械化技术推广总站

甘肃省农业机械鉴定站

甘肃省农业广播电视学校

前 言 | PREFACE

甘肃是个典型的农业省份,农村人口多,贫困面广。随着农业农村改革的不断深化,全省农业生产投入方式、组织方式和生产经营方式发生了深刻变化,应对农村生产力和生产关系变革,迫切需要解决农业后继乏人的问题,迫切需要解决从业农民技能提高的问题。因此,开展新型职业农民培训已成为当前“三农”工作中一项重要而紧迫、长期而艰巨的重大任务。近年来,按照省委、省政府推进“365”现代农业发展行动计划、“1236”扶贫攻坚行动和“联村联户、为民富民”行动的总体部署,省农牧厅把农民培训确定为重点工作之一,整合资源、集中力量、大力推进,极大地调动了农民学科技、用科技的积极性,不仅推广普及了先进实用技术,而且也带动了农民创业就业,培养造就了一大批种养专业户、科技示范户、合作社骨干、农村致富带头人、农机能手等生产经营服务人才,促进了农业增





效、农民增收,推动了我省农业农村经济持续较快发展。

为了进一步满足广大农民学科技、用科技的需求,加大新型职业农民的培育力度,推广先进实用技术,省农牧厅组织农业技术推广单位的百余名专家和农技人员,按照实际实用、通俗易懂和应知应会的原则,从农业生产实际出发,紧紧围绕全省优势产业和特色产品,以关键生产技术和先进实用技术为重点,以贴近农民生活、通俗易懂的语言,配以直观形象、简单明了的图片,编撰了600项农业科技明白纸,并邀请甘肃农业大学、省农科院和基层农技推广专家进行了审定。在此基础上按照粮食作物、经济作物、畜禽技术、农机能源四个方面集成了35册农业实用技术丛书。

真诚希望我们编撰的这套丛书能够帮助广大农民学习新知识、运用新技术、汲取新营养,努力打造一支有知识、懂技术、会经营、善创新的新型农民,为我省现代农业发展提供强有力的人才支撑。希望广大农业工作者切实增强服务农业、服务农民的责任心,自觉推广普及农业科技知识,着力培育我省现代农业生产经营人才,让农业成为有奔头的产业,让农民成为体面的职业。

甘肃省农牧厅党组书记、厅长

2014年8月12日





目 录 | CONTENTS

- 安全使用电动农机具应注意哪些事项? / 1
- 怎样正确调整液压双向翻转犁? / 2
- 使用地膜覆盖机应注意哪些事项? / 5
- 播种机作业应注意哪些事项和安全规则? / 6
- 植保机械的使用应注意哪些问题? / 8
- 中耕机械的安全操作及注意事项有哪些? / 10
- 安全操作联合收割机有哪些要求? / 12
- 如何正确安全操作磨粉机? / 13
- 怎样正确使用小型电动脱粒机? / 14
- 操作玉米脱粒机应注意哪些事项? / 16
- 如何正确安全地使用榨油机? / 18
- 如何正确安装和使用铡草机? / 22
- 如何选购饲料粉碎机? 饲料粉碎机的安全性有
哪些要求? / 25
- 如何正确操作大马力轮式拖拉机? / 28
- 安全使用小四轮拖拉机应注意哪些事项? / 31



手扶拖拉机操作的两大安全问题是什么? / 34

如何安全操作推土机? / 36

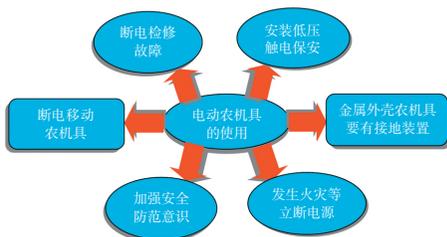
如何正确使用电动卷帘机? / 38





安全使用电动农机具应注意哪些事项？

- 1) 电动农机具的金属外壳必须有可靠的接地装置或临时接地装置,以避免触电事故的发生。
- 2) 移动电动农机具时,必须事先关掉电源,千万不可带电移动。
- 3) 电动农机具的供电线路必须按照用电规则安装,严禁乱拉乱接。
- 4) 电动农机具发生故障需断电检修,不能带电作业。
- 5) 使用单相电动机的农机具,要安装低压触电保安器,并经常保持其灵敏可靠。
- 6) 长期未用或受潮的农机具,在投入正常作用前应进行试运转。如果通电后不运转,必须立即拉闸断电。
- 7) 农机具操作人员要加强安全防范意识,严格执行操作规程。在操作时,应穿绝缘鞋,不要用手和湿布揩擦电器设备,不要在电线上悬挂衣物。
- 8) 一旦发生电器火灾,要立即拉闸,不要在拉闸停电之前就泼水救火,以防传电、漏电。如果有人触电也要立即切断电源再救人。





怎样正确调整液压双向翻转犁？

为方便广大农机户正确使用液压双向翻转犁，解决用户在使用中的困难，现以 1LF-435 型液压双向翻转犁为例，介绍使用过程中的一些调整方法。

1) 拖拉机轮距必须与犁的总耕宽相适应。

2) 正确的悬挂方法。在耕作前，1LF-435 型液压双向翻转犁为三点式悬挂，先将下降臂安装在犁的两个下拉耳后，再挂中央拉杆（纵向拉杆），要注意把犁的中央拉杆与前进方向一致，牵引线通过犁的阻力中心。方法是调整两升降臂与拖拉机大轮胎内侧尺寸对称、相等，然后旋紧两侧限位拉链螺母，防止在犁地时，犁左右摆动出现合垄不严的现象。



3) 调整中央拉杆。在调整前，先从地边犁耕一趟（作业速度以 5~7 千米/小时为宜），返回时，拖拉机一侧轮胎走犁沟后进行调整。如果



前铧浅,后铧深,就收紧中央拉杆,反之就放松中央拉杆,使犁架前后保持平行。

4) 耕深的调整。1LF-435型液压双向翻转犁的耕深为范围为20~30厘米。测量时,清净沟底用一直木条与未耕地面平行,然后用直尺垂直测量。如果耕深浅,调整限深轮固定板限位支座螺栓,缩短螺栓,使限深轮向后倾斜,使犁架降低,达到增加深度的目的。如果耕深太深,超过30厘米,用同样的方法,旋长支座螺栓,使限深轮向前倾斜,使犁架升高,起到耕浅的目的。要注意的是一面长度调整合适后,要把另一面的螺栓也调整到同样的长度。另外,还可以调整固定板上的左右支座,使其上下移动,来调整限深轮的深浅。

5) 犁架限位板螺栓的调整方法。犁的悬挂架横梁两侧面的限位板调整螺栓用来调整犁架左右平衡。在犁地时,以地平面为参照物,观察犁架是否平行,如果不平行,可通过旋紧或者旋松调整螺栓来调整犁架平行度。

要注意的是,调整好一面后,对另一面也要用同样的方法进行调整,才能达到左翻右翻耕深一致的效果。在未耕作时,犁架不平行,有一定斜度是正常的。

6) 犁铧入土难的调整。首先检查拖拉机和犁的挂接(连接点)是否太高,如果过高需降到犁铧入土合适深度,再适当缩短中央拉杆长度,以便增加犁铧入土角度。还可以将限深轮的位置向后移动,从第二根犁柱相对应的位置移到第二根犁与第三根犁柱之间的位置。另外,犁铧刃厚度超过3毫米要进行锻打或者磨刃,不然也不易入土。

7) 拖拉机耕作时易跑偏的调整。首先调整犁的挂接,使三点式悬挂在拖拉机的正中心,并保证两升降臂与拖拉机大轮胎内侧尺寸一致。再调整犁架上各犁柱的间距,达到要求的统一尺寸。1LF-435型两相邻犁柱的间距为35~37厘米。



另外,可检查拖拉机的后轮胎内侧尺寸与前轮胎内侧尺寸是否一致,如果有偏差,可调整前轮胎尺寸,使其达到一致,可减轻耕作时跑偏现象。





使用地膜覆盖机应注意哪些事项？

要使用好地膜覆盖机，除搞好整地、作畦、选膜、试铺等准备工作外，还应注意以下几个方面。

1) 铺膜机组进地后，应与待铺垄(畦)的中心线对正，将地膜用手向后拉出 0.5~1 米，并用土压牢端头与两侧，再将压膜轮压在地面两边，即可进行正式作业。



2) 机组作业中要匀速、直线行驶。用畜力牵引的铺膜机，应由专人牵好牲畜，以保证铺膜质量。

质量，一旦发现问题，立即停机检查。

3) 作业中，辅助人员要经常检查开沟、起垄、喷药、铺膜、压膜、覆土、打孔、播种等作业

4) 机组在地头转弯时，留足地头的地膜用量，剪断后，再人工补种、补铺，然后压牢。

5) 铺膜后，在膜上每间隔 2~3 米压上少量土壤，打好腰带，以防大风刮膜。



播种机作业应注意哪些事项和安全规则？

1. 注意事项

播种前,应把种子和肥料放在地头适应位置,以节省加种上肥的时间,提高作业效率。

1) 播第一趟时,应选择好开播地点(一般在一块地边),要在驾驶员的视线范围内插好标杆或找好标志,力求开直,便于以后用机械进行中耕作业。播种的行走路线,一般采用菱形播法。

2) 播种时,应经常观察排种器、排肥器和传动机构的工作情况,如果发生故障,应立即停车排除,以免断条、缺苗。

3) 经常观察和检查开沟器、覆土器、镇压器的工作情况,如开沟器和覆土器是否缠草和壅土,开沟深度是否一致和合适,以及种子覆土是否良好等。

4) 地头或田间停车时,为了不留地头 and 出现缺苗、断条现象,应将播种机或开沟器升起,后退一定距离,再进行播种。下落播种机时应在拖拉机缓慢前进时落下。





5) 播完一种作物,要认真清理种子箱,严防种子混杂。

6) 化学肥料多数对金属有腐蚀作用,因此,肥箱在使用后应及时清理,以免锈蚀。

2. 安全规则

1) 严禁在播种作业时进行调整、修理和润滑工作。

2) 带有座位或踏板的悬挂播种机,在作业时可以站人或坐人,但升起、转弯或运输时禁止站人或坐人。

3) 开沟器入土后不准倒退或急转弯,以免损坏机器。

4) 不准在左右划印器下站人和在机组前来回走动,以免发生人身事故。

5) 工作部件和传动部件黏土或缠草过多时,必须停车清理,严禁在作业中用手清理。

6) 播拌药种子时,工作人员应戴风镜、口罩与手套等防护用具。播后剩余种子要妥善处理,严禁食用,以防人畜中毒。

7) 夜间播种必须有良好的照明设备。



植保机械的使用应注意哪些问题？

1. 机具的准备

1) 根据防治对象和喷雾作业的要求,正确选择喷雾机(器)的类型、喷头的种类和喷孔的尺寸。如大田防治病虫害时,选择液力式喷雾机,圆锥雾喷头。除草时应选用喷杆式喷雾机,扇形喷雾头。果树、人行道树应选用喷枪、高压、液力喷雾机,或风送式喷雾机。



2) 作业前要检查机具,做到各部分流畅不漏,开关灵活,雾化良好,各部分均处于良好的技术状态。

3) 按正常工作时的喷雾压力和确定的喷头喷雾,测量各个喷头的流量(升/分),总流量等于各喷头流量之和。

4) 试喷。检查是否能正常工作。

2. 喷雾作业

1) 机组行走速度的计算。根据农业技术的要求,机组的行走速度

