

秸秆还田方式及注意事项

省土壤肥料总站研究员 刘振刚

我省是粮食大省,也是国家重点商品粮基地,粮食生产在国家粮食安全上占有举足轻重地位。同时,我省也是秸秆生产大省,充分发挥秸秆在培肥地力方面作用,也是解决秸秆焚烧带来的环境污染的主要途径,秸秆还田是一举多得的有效措施。

秸秆还田方式

秸秆还田方式有直接还田和间接还田两种方式。

秸秆直接还田

秸秆直接还田包括:翻压还田、碎混还田和覆盖还田。

翻压还田。秋天收获同时,用秸秆粉碎机将秸秆粉碎均匀抛撒于地表,用液压翻转型犁将粉碎秸秆翻埋至土壤中。

碎混还田。秋天收获同时,用秸秆粉碎机将秸秆粉碎,均匀抛撒于地表,用旋耕机将粉碎秸秆旋耕至土壤中。

覆盖还田。秋天收获同时,用秸秆粉碎机将秸秆粉碎,均匀抛撒于地表,或整株秸秆覆盖于地表。

秸秆间接还田

堆沤还田。秋天收获后,将秸秆集中进行堆沤发酵,腐熟后再还田。

过腹还田。将秸秆作为饲料喂养食草动物,再将食草动物粪便经过发酵腐熟后施于土壤。

秸秆还田注意事项

秸秆还田量。秸秆还田量过少起不到培肥地力目的,还田量过多,单位时间内腐熟度达不到要求,影响出苗效果。理想的公顷秸秆还田量为700-900千克。

秸秆还田深度。翻压还田深度要求达到30厘米以上,碎混还田达到20厘米。

秸秆粉碎细度。秸秆粉碎细度要求不大于10厘米。

秸秆覆盖还田。秸秆覆盖还田

不适用于低温冷凉地区,因为秸秆覆盖影响春季土壤升温。秸秆覆盖还田每3-5年进行一次翻压还田。

秸秆碎混还田。秸秆碎混还田不适用于干旱地区,因为在秸秆碎混还田作业过程中,容易导致土壤失墒,加重春旱。

调节碳氮比。秸秆还田过程中,适当施用氮肥,调节碳氮比,加快秸秆腐熟速度。理想的碳氮比为1:25。

专家答疑

农安县梁女士:

甜瓜瓢沔汤啥原因

答:导致甜瓜瓢沔汤的原因很多,氮肥施用过多、膨大剂施用过量、增甜剂喷施过多及严重缺钙都易导致沔汤,再就是高温及农药的影响、成熟期浇水或雨水过多均易导致沔汤坏瓢。

前郭县那先生:

花生地下荳能种西瓜吗

答:花生或者豆科等作物下荳种植西瓜相对来说荳口不好,此外也要考虑到除草剂残留问题。像咪唑乙烟酸等长残效的除草剂,下荳就有残留药害。

永吉县孙先生:

李小食心虫如何防治

答:防治李小食心虫,药剂可选用灭幼脲、阿维-灭幼脲或氯戊菊酯加辛硫磷;打药在落花后5天,即果实比小米粒大、比高粱米粒小时打第一次,以后每隔十天打一次,共三次。

农安县黄先生:

鹅雏相互叨毛咋解决

答:鹅叨毛与养殖密度大、圈舍潮湿、有饥饿感、饲料单一缺乏青绿粗纤维饲料、缺乏维生素矿物质缺乏等有关。治疗可在改善饲养管理条件的基础上补充维生素,可在料里拌入多种维生素和微量元素,多喂青绿饲料,有条件的养殖户要定期定时对其进行放牧。

双辽市孟先生:

母猪不让仔猪吃奶咋办

答:有三种原因,一是母猪没有奶,仔猪吸乳头时母猪疼痛。二是母猪的母性差,特别是第一胎的杜洛克母猪,没有哺乳经历。三是仔猪有贼牙吸乳时母猪疼痛。解决办法:一是人工训练母猪。当仔猪吃奶时,人在母猪腹部抓痒,母猪就会自动躺下哺乳;二是保证母猪乳房的健康发育,分娩后能有充沛的乳汁;三是仔猪出生时检查仔猪的牙齿有否过长或畸形,如有就剪掉;四是将母猪尿液涂在仔猪身上,让母猪闻到的气味与自己相同。



扫码关注

12316 专家

短视频

玉米苗期如何正确使用深松机

农机专家 李社潮

玉米生长到六叶期左右及时推广苗期深松技术,与我省大面积推广的保护性耕作集成配套应用,使用标准苗期深松机进行深松作业,一方面可以减少土壤水蚀,起到保护黑土地的作用;另一方面,散墒增温、增加耕层蓄水,尤其是在今年耕地土壤含水量普遍比较高、播种相对晚的情况,做好苗期深松作业,对于加快玉米苗期茁壮生长,促进玉米单产提升,更加重要。想保证深松作业效果与质量,必须在使用中正确调整好机具。

深松机的纵向和横向调整。横向调整,将机具的悬挂

装置与拖拉机的上下拉杆相连接,通过调整拖拉机的上拉杆(中央拉杆长度)和悬挂板孔位,使得机具在入土时有3°-5°的入土倾角,到达预定耕深后应使深松机前后保持水平,保持松土深度一致。横向调整时,调整拖拉机后悬挂左右拉杆,使深松机左右两侧处于同一水平高度,调整好锁紧左右拉杆,这样才能保证机具工作时左右入土一致,深度一致。

作业深度的调整。大多数深松机使用限深轮来控制作业深度,极少部分小型深松机用拖拉机后悬挂系统控制深度。

用限深轮调整机具作业深度时,改变限深轮距深松铲尖部的相对高度,距离越大深度越深。调整时要注意两侧限深轮的高度一致,否则会造成松土深度不一致,影响深松效果。调整好注意拧紧螺栓。

机具操作流程规范。工作前,必须检查各部位的联接螺栓,不得有松动现象。检查各部位润滑脂,不够应及时添加。检查易损件的磨损情况。作业前要进行深松试作业,调整好深松的深度;检查机车、机具各部件工作情况及作业质量,发现问题及时调整解决,直到符合作业要求。要使深松间

隔距离保持一致。作业应保持匀速直线行驶,保证不重松、不漏松、不拖堆。注意随时检查作业情况,尤其是今年土壤湿度大,部件易沾泥堵塞,当发现这种情况时要及时清理排除。

深松机在作业过程中如出现异常响声,应及时停止作业,待查明原因排除解决后再继续进行作业。如遇到坚硬和阻力突然增大时,应及时停止作业,排除状况后再作业。机器入土与出土时应缓慢进行,不可强行作业,以免损害机器。作业一段时间,应进行一次全面检查,发现故障及时处理。

活鱼运输方法及途中管理

水产养殖专家 夏艳洁

活鱼运输方法,根据运输种类、规格及路途长短的不同而不同。途中管理,是保证活鱼运输成活率的重要环节。

活鱼运输方法

密封式运输法

塑料袋:运输亲鱼,每袋装鱼1尾,袋要适合鱼体大小。袋内装水量超过亲鱼鳃盖即可。

塑料桶:一般长35.3厘米,宽17.5厘米,高44厘米,桶壁厚0.2-0.3厘米,总容量26升。

胶囊:长2.9米,宽2.45米,高0.68米,总容积3.5吨,自重45千克。装运时先由装鱼孔向胶囊内加水,装水量为胶囊总容量的1/3-1/2,然后装鱼。

一般来讲,飞机运输常采用密封式运输法。

开放式运输法

开放式运输法是将鱼和水置于非密封的容器(鱼篓、帆布桶等)中进行运输。

火车、汽车、轮船运输通常采用开放式运输法。

无水湿法运输

鲤鱼皮肤呼吸量占总呼吸量的17-61%,能进行无水湿法运输。运输时用水草裹住鱼体或对鱼体淋水等方法以维持潮湿的环境。无水湿法既可运输鱼苗、鱼种,也可运输亲鱼和成鱼,这种运输方法应在低温(不超过15℃,最好在10℃以下)条件下进行,以短途运输为宜。

麻醉运输

巴比妥类:注射亲鱼,注射方法与催产相同。注射后把亲鱼夹在布夹中置原池15-20分钟,然后装运。也可把亲鱼放在1/30万-1/15万的巴比妥钠溶液中麻醉运

输。

乙醚麻醉:短途运输时,也可用乙醚麻醉先用棉球蘸少许乙醚(体重15千克的亲鱼约用2.5毫升乙醚)塞入鱼口内,经2-3分钟亲鱼麻醉后放入盛有水的容器中运输,可麻醉2-3小时。

途中管理

补充水中的溶氧量。运输途中如发现鱼浮头,应立即换水,有时要备好氧气瓶。换入的新水温度与篓(桶)中的水温不能相差过大,鱼苗不能超过2℃,鱼种不能超过5℃。

观察鱼的活动情况。鱼在容器中向一定方向有秩序地游泳时,说明体质健康,活动正常。如果鱼散乱游窜或漂向水面,均为缺氧。如发现鱼苗头部红色、腹部有气泡、身体翻转等现象,则说明鱼苗已发生疾病,须设法急救。

鸡球虫病的诊断与防治

畜牧兽医专家 刘清河

鸡球虫病是一种寄生虫病,也是鸡群中常见多发病之一,病原为艾美尔球虫,主要侵害雏鸡和青年鸡,导致病鸡腹泻、生长缓慢甚至死亡。

病鸡症状:临床分为急性和慢性两种,急性的多见于雏鸡至2月龄的青年鸡。病鸡精神沉郁、羽毛蓬乱、便血、鸡冠苍白,有的会呈急性死亡。慢性的多见成年鸡,病鸡呈断续性腹泻,粪便偶见血丝,生长缓慢,消瘦,蛋鸡产蛋率下降。该病易发于散养鸡群,发生盲肠球虫的病死鸡可见盲肠肿大、肠内出血或肠内容物充满血液及血凝块,黏膜糜烂;若为小肠感染球虫则肠壁增厚、黏膜出

血,并有白色斑点或灰白色坏死灶。

诊断要点:依据排血样粪便或粪便中带有血丝,并有传播性,可以做出初步诊断,确诊可做粪便显微镜检查,取疑似病鸡粪少许加入饱和盐水中搅拌后静置片刻,取表面漂浮物滴在载玻片上,翻转后用显微镜高倍镜或油镜检查,可见圆形或椭圆形孢子囊即可确诊。也可采用病变肠道内容物作为检查病料,视野可见球虫的配子体或裂殖体。该病的肠道病变与坏死性肠炎、盲肠肝炎有相似之处,要注意鉴别。

预防措施:保持鸡舍干燥、通风,及时清理粪便。垫料要

干净,定期更换。散养鸡避免食入病鸡粪便和被污染的饲料。鸡群避免密度过大,减少鸡群应激因素。舍饲鸡实施全进全出制,空栏期间进行彻底消毒。

要定制与本场致病虫型一致的弱毒虫苗或减毒苗进行饮水或拌料免疫,以得到有效保护。如没有条件进行虫苗免疫或免疫失败时,可用抗球虫药物进行药物预防,如地克珠利、氨丙啉、莫能菌素、盐霉素等。

治疗方法:在确诊的前提下可使用磺胺氯吡嗪钠、磺胺喹恶琳饮水,连用3-5天。还可使用莫能菌素、马杜霉素、托曲珠

利等药物进行治疗。必须认真阅读使用说明书,严格按照要求的用量、稀释倍数进行使用,不可超量,以免引起中毒。为避免引起虫体产生耐药性,同场不可长期使用同一种药物进行预防和治疗。

注意事项:为提高治愈率和缩短治疗时间,应采取辅助治疗法,如饮水中加入维生素K止血;维生素A修复肠黏膜;电解质缓解脱水;益生菌调节肠道菌群等方法提高治疗效果。经治疗痊愈鸡可能带虫体,成为传染源,所以应将治疗后康复的鸡隔离。同时要减少饲养员、用具机械带有卵囊成为传播源的可能。

吉林农村报 广告热线

13944081577

0431-88600732

0431-88600118