

2 种青贮玉米种子发芽率试验

郭继柱

生产建设兵团第十三师畜牧兽医工作站, 新疆哈密 839001

摘要 良好的种子质量是保障作物高产的关键, 而种子发芽率是鉴定种子质量好坏的主要指标之一。本试验对 2 个品种青贮玉米进行了种子发芽率试验, 为准确核定每 666.67 m² 播种量、预期出苗率与鲜草生物产量奠定基础。结果表明桂青 1 号种子发芽率高于新饲玉 12 号, 室内发芽率高于室外。

关键词 品种; 青贮玉米; 种子; 发芽率

发芽率是鉴定种子质量的主要指标, 其直接决定作物出苗率。2016 年 4 月 9-23 日, 第十三师畜牧兽医工作站依托科技项目, 筛选种植了 2 个品种的青贮玉米。为准确核定每 666.67 m² 播种量, 保证一播全苗, 播种前, 笔者对所购进不同品种青贮玉米种子进行了室内、室外不同环境条件下的发芽率对比试验, 现将有关情况报告如下, 仅供参考。

1 材料与方法

1) 试验材料。桂青 1 号 4 500 kg, 海南农力农业科技有限公司; 新饲玉 12 号 4 000 kg, 新疆先锋伟业种子有限公司。DYWSJ 干湿温度计 1 支, 北京宏海永昌仪表开发中心; 90 mL 玻璃皿 2 个。

2) 试验方法。2 个青贮玉米品种测定样品中随机各数取种子 200 粒, 其中: 100 粒作为室内组, 另 100 粒作为室外对照组。数取种子用 30 ℃ 温水浸泡 6 h 左右, 取出放入玻璃皿中(玻璃皿内底部铺上滤纸 3 张作为发芽床), 玻璃皿上覆盖湿润棉毛巾。每日测定室内、外温度, 淋水保持毛巾湿润, 观察种子发芽情况并做好记录。种子以突出种皮的胚根长度达到真种子自身长度一半左右为发芽。发芽种子逐日计数后挑出, 始终硬实和霉烂种子最后计数为不发芽种子。

2 个品种青贮玉米室外再随机各数取 100 粒种子, 就近选择光照充足、潮湿地块进行人工点播, 播种深度 3~5 cm。每日测定温度, 进一步观察种子出

苗情况并做好记录。以出苗情况进一步验证不同品种发芽率。

2 结果与分析

2.1 发芽率情况

室内组, 桂青 1 号 94%, 新饲玉 12 号 92%, 详见表 1。室外组, 桂青 1 号 89%, 新饲玉 12 号 86%, 详见表 2。

2.2 数值分析

1) 品种与发芽率分析。桂青 1 号同比新饲玉 12 号青贮玉米种子, 室内组发芽率高 2 个百分点(表 1), 室外组高 3 个百分点(表 2)。说明同等种植条件下, 单从种子发芽率指标来看, 桂青 1 号种子质量好于新饲玉 12 号。

表 1 室内青贮玉米品种发芽率统计

品种	测定时间	平均温度 /℃	发芽率 /%	备注
桂青 1 号	4 月 9-15 日	21.5	94	测定时间为每日
新饲玉 12 号	4 月 9-15 日	21.5	92	10:00~13:00

表 2 室外青贮玉米品种发芽率统计

品种	测定时间	平均温度 /℃	发芽率 /%	备注
桂青 1 号	4 月 9-23 日	18.6	89	测定时间为每日
新饲玉 12 号	4 月 9-23 日	18.6	86	10:00~13:00

2) 出芽时间与发芽率分析。本试验时间为 4 月 9-23 日。2 个品种青贮玉米种子, 室内组开始出芽时间为 3 d 左右, 室外组开始出芽时间为 5 d 左

收稿日期: 2016-08-25

基金项目: 2016 年“青贮玉米新品种筛选及高产栽培技术研究与示范”科研项目

郭继柱, 男, 1970 年生, 高级畜牧师。

母猪繁殖障碍的防治措施

简德雄 陈连友 吕梦生 张振严

湖南省新宁县畜牧水产局,湖南新宁 422700

摘要 母猪繁殖障碍有由传染性疾病引起的,也有由非传染性因素引起的。本文就常见的引起青年母猪初情期迟缓、经产母猪断奶后乏情、屡配不孕等母猪繁殖障碍性疾病的发病特征和防治措施进行简要概述。

关键词 母猪;繁殖障碍;防治措施

1 细小病毒病

1)发病特征。该病由猪细小病毒引起,主要危害初产母猪,经产母猪少见。主要临床表现是产死胎、畸形胎、木乃伊胎、病弱仔猪及流产,母猪本身及其它猪无明显临床症状,对公猪受精或性欲没有明显影响。母猪在不同孕期感染本病临床表现也不同:怀孕 30~50 d 感染时主要产木乃伊胎,怀孕 60 d 左右感染时多出现产死胎,怀孕 70 d 以上感染一般能正常产仔。本病还可引起母猪发情不正常,屡配不孕及预产期提前或推迟等。

2)防治措施。无特异治疗药物。预防接种是主要措施,用弱毒疫苗或灭活疫苗,对初产母猪在配种前进行 2 次免疫接种,每次间隔 2~3 周。

2 猪蓝耳病

1)发病特征。该病由猪繁殖与呼吸综合征病毒引起,怀孕母猪和新生仔猪易感。新生仔猪表现呼吸综合征、间质性肺炎,死亡率高。母猪妊娠后期发生早产、流产、死胎、弱仔,有时产木乃伊胎,并有全身症状:初期精神倦怠、厌食、发热,少数耳部发紫,

耳背部及耳根皮下出现一过性蓝紫色血斑,有的出现肢体麻痹性神经症状,不死亡。发过病的母猪可能影响再次配种。公猪出现咳嗽、喷嚏、食欲不振、运动障碍、性欲减弱、精液质量下降。

2)防治措施。无特效疗法,采取综合措施消除病猪、带毒猪和彻底消毒,以切断传播途径。用弱毒疫苗或灭活疫苗接种,一般认为弱毒苗效果较好。后备母猪配种前免疫 2 次,间隔 1 个月;经产母猪随胎免疫;小猪母源抗体消失前首免,消失后补免。

用弱毒苗免疫有可能产生的副作用:疫苗毒在猪体内能保持数周至数月,可感染其它健康猪;疫苗毒能通过胎盘造成胎儿先天感染;疫苗毒可通过公猪精液散毒;少数猪接种后可能不产生抗体,成年母猪免疫效果较好。

3 猪乙型脑炎

1)发病特征。由流行性乙型脑炎病毒引起的一种蚊媒性人兽共患传染病。有明显的季节性,我国南方发病高峰一般在 5~9 月,常呈散发性流行。侵害各时期胎儿,母猪常在妊娠后期突然发生流产,产出死胎和木乃伊胎及个别活胎。流产前除轻度厌

收稿日期:2016-09-12

简德雄,男,1962 年,助理兽医师。

右,品种之间无明显差异。出芽时间室内组早于室外组 2 d 左右。主要是由于室内昼夜温差均衡,气温适宜玉米种子萌芽。而室外昼夜温差大,抑制了玉米种子萌芽。

3)出苗率与发芽率分析。2 个品种青贮玉米室外点播种植时间为 4 月 18 日,开始出苗时间为 4

月 27 日,至 4 月 30 日基本出齐。平均出苗时间需 10 d 左右。出苗情况:桂青 1 号 90 株,出苗率 90%,新饲玉 12 号为 87 株,出苗率 87%。出苗率桂青 1 号高于新饲玉 12 号 3 个百分点,与室外组发芽率(表 2)相吻合。说明青贮玉米种子出苗率与发芽率成正比。