

小麦“站姿”调控机制被揭示

在大田中,小麦的“站姿”有的挺拔紧凑,有的却很松散。这是为什么?中国农业科学院作物科学研究所小麦基因资源发掘与利用创新团队近日成功克隆了调控小麦分枝与主茎之间角度的关键基因,并揭示了其平衡调控小麦“站姿”的分子机制。

小麦的“站姿”主要由其分枝与主茎之间的角度决定,角度过大易导致植株分枝松散,通风透光性下降,降低光合效率;角度过小,过于紧凑则会加剧植株间竞争,影响个体生长与籽粒发育。因此,找到其合适的角度很重要。而破解这一问题的调控机制,正是培育理想株型小麦的核心难点。

研究团队从小麦育种变异材料中,筛选出两株分枝更松散的小麦植株。研究发现,其核心是两组功能互补的调控基因在发挥作用:一组推动小麦分枝向外散开生长,而另一组则会促使分枝收拢直立,两者相互配合、彼此制约,让小麦精

准维持最适合生长的状态。研究同时发现,该调控系统中的优良自然变异,可使株型更紧凑直立、籽粒更饱满。

据悉,该研究为未来设计理想株型、培育高产耐密小麦品种提供了理论基础和重要靶点。

(来源:《光明日报》)

怎样诊断蜜蜂病害?

观察蜜蜂的活动情况。健康蜜蜂举止灵活、行动敏捷,翅膀伸展有力;患病蜜蜂则动作呆板、反应迟钝,部分个体丧失飞行能力,在巢箱内外乱爬,工蜂采蜜积极性下降,停止采粉,此类蜂群基本可判定为患病。

观察头部。健康蜜蜂头部活动灵活自如,若头部动作呆滞、有蹭痒表现,大概率是蜂螨等寄生虫侵扰所致。

观察翅与足。健康蜜蜂翅膀完整无残缺,张翅自如、飞行敏捷;患病蜜蜂翅膀残缺,振翅也无法起飞。幼虫出房后翅膀卷曲,多由高温、哺育不足引发的生理性病害,即卷翅病;刚出房的幼蜂翅部残缺、地面爬行无法飞行,多由蜂螨危害造成。

观察背腹部。健康蜜蜂背部绒毛浓密,腹节收缩规律。若绒毛脱落、体色变暗发黑,体表呈油浸状,腹部膨大或蜷缩、活动不便,为麻痹病症状;若蜜蜂腹部膨大,蜂箱及巢门口堆积粪便、伴有异味,蜜蜂飞行困难、满地爬行,即为孢子虫病或消化不良引发的大肚病。

初夏蛋鸡的高产技术

初夏是蛋鸡的产蛋旺季,产蛋高峰时要采取措施,以保证产蛋高峰期的正常产蛋。

免疫接种

夏季到来,病原体和传播疫病的动物、昆虫开始滋生,继而进入疫病的高发区,应做好相关疫病的免疫接种。

带鸡消毒

在做好相应疫病免疫接种的基础上,应通过带鸡喷雾消毒消灭传染源。

控制温度和湿度

当前气温不稳定,为防止影响高产期蛋鸡的产蛋性能,应在做好疫病预防、饲料营养的基础上通过增温保暖或通风降温,严格将鸡舍内的温度和湿

度分别控制在18℃~25℃和55%~60%。

合理光照

夏季随着自然光照时间的延长应逐渐缩短补光时间,防止因光照时间太长使鸡群出现产蛋疲劳综合征和产蛋率降低、破损蛋增多,严禁光照时间超过17小时。

做好鸡舍卫生

为有效控制疫病的发生、流行和暴发,应定期按时清扫,做好鸡舍内的环境卫生。

喂料拣蛋

为减少应激、稳定产蛋率和减少破损蛋,每天应定时饲喂蛋鸡3次,并且分上午和下午两次拣蛋,每天分别在6时~7



时、12时~13时、18时~19时进行饲喂,分别在12时~13时、13时~18时进行拣蛋。

人员管理

要严加管控进入鸡场的人

员和车辆,外来人员严禁进入鸡舍,发现病鸡应及时诊治或按照相关规定进行无害化处理。

(来源:中国农科新闻网)

苘蒿的播种及栽培管理

整地、选地

苘蒿种植土壤以沙壤土为宜,翻好地后,可施入优良农家肥,每0.1公顷可施1000千克以上。平畦做成宽为1.2到1.4米,长10到20米。

育苗、播种

种子处理 苘蒿种子怎么处理?首先在播种之前的三四天内,用50到55摄氏度的热水浸种15分钟,然后浸泡12至24

个小时左右,再置于25度左右的环境下进行催芽。记住催芽期间每天最好用清水洗一次。

播种选择 露地直播栽培,一般在五月份月上旬扣上小拱棚或者地膜进行播种。如果是秋季两季栽培,可冷床或者露地分批播种,7~10天一个播期。

播种方法 可视栽培方式(直播或育苗移植)采用撒播栽培或条播,撒播每公顷种量为

60~70千克,条播按行距10厘米左右播种,每公顷用种量30~37.5千克,早春苗床育苗播种要用药土覆盖,防止发生猝死病。育苗苗龄以20~0天为宜,3~4片真叶为定植适期。

定植、田间管理

苘蒿种子从播种开始到发芽出苗的这个时间段,一般为五到七天左右,发芽期间要注意保湿,防止土壤干燥。苘蒿

苗高两到三厘米时,可以进行间苗,植株之间的距离一般保持在1到2厘米。

采收

苘蒿的生长期不长,通常在40~50天,当植株高为20厘米左右时,就可以采收了。如果想保持苘蒿的鲜嫩,建议早晨采收。

(来源:惠农网)

奶羊产后食欲不振怎么办?

首先检查产后胎衣是否完全排出,查看阴门排出露露的颜色、数量及性状,其次测量体温是否升高,以此判断或排除生殖道感染。若体温升至40.5℃以上,产后一周以上仍排出红色、污红色、黄白色恶露,甚至夹杂豆腐渣样物质,可确诊为生殖道感染。

治疗以静脉或肌肉注射抗生素抗菌消炎为主,有条件的可同时用生理盐水、1%小苏打水、0.1%高锰酸钾溶液或抗生素冲洗子宫。

若排除生殖道感染且无其他病症,可按消化不良处理,口服碱性健胃剂。参考配方:大黄末10克,生姜片5克,多潘立酮片2片,人工盐10克,每日两次口服,连用3~5天。

水培番茄植株中下部叶片发白、叶片表皮分层是什么原因?

该症状大概率为营养元素或营养液中毒引发。种植户需持续观察病害发展变化,及时调整营养液配比、供给种类及用量;叶面喷施氨基酸、海藻酸、甲壳素等功能性叶面肥,增强植株叶片抗逆能力;加强根系养护,维护根系正常生理功能,保障水肥养分均衡吸收。

玉米高产选对种子是关键



品种选择

若当地土壤肥沃、灌溉便利,可选用生育期较长的玉米品种;若土壤贫瘠、灌溉不便,则需选择抗旱性强、耐贫瘠且生育期较短的玉米品种。

风力较大的地区,应选择

抗倒伏能力强、植株矮粗的玉米品种;风力较小的地区,可选择抗倒伏能力较弱、适宜密植的玉米品种。

部分地区实行春播玉米,部分地区在夏收后播种玉米。春播玉米期间,地温较低,出苗

缓慢,易感染病菌,因此应选择出苗快、抗寒性强、病虫害抗性高的玉米品种;夏播玉米时,气温高、湿度小,可选择抗旱性强、耐热性强的品种。

购买种子三注意

购买审定品种 无论是国家级审定还是省级审定的品种,均经过多年试验后方可上市。通过审定的品种,在适应性、抗逆性、生育期、产量等方面均达到种植要求,可放心种植。需要提醒的是,某一品种在A地表现优良,在B地则未必适宜,购买前需确认品种的适宜种植区域。

参考前茬品种

部分地区多为一年一熟春播玉米,可参考

上一年度种植的玉米品种;若上年种植品种产量较高,今年可继续选用;若上年品种抗病性差、易感染病害,今年选择时需避开该品种,虫害防控同理。需注意的是,同一品种不可在同一地块连续种植3年以上。

辨别种子 主要观察种子是否夹杂杂质、籽粒是否饱满,优先选择粒形均匀的种子;闻,主要辨别种子是否有霉味,部分商家售卖的陈种子会影响出苗率,若有霉味切勿购买;摸,主要判断种子干燥度,最简单的方法是将手插入种子袋,或取少量种子揉搓,若感觉潮湿,不宜购买。

(来源:陕西农村网)