

新研究揭示老龄蛋鸡蛋壳易破原因

日前从中国农业科学院饲料研究所获悉,该所家禽营养与饲料创新团队研究揭示,蛋鸡产蛋后期(蛋鸡或蛋鸭在达到一定年龄后,其产蛋率开始降低的阶段)蛋壳品质下降与其基质蛋白变化有关,这为产蛋后期蛋壳品质调控提供了理论依据。相关研究结果发表在國際期刊《家禽科学》上。

近年来,商品蛋鸡的产蛋周期不断延长,产蛋周期的延长导致蛋壳破损问题愈加突出。蛋鸡老龄化导致的蛋壳质量下

降,对蛋鸡养殖效益造成影响。

“已有的研究发现,蛋壳质量随年龄增长而恶化。蛋壳中的基质蛋白在控制晶体生长和调节结构组织方面发挥作用。然而,人们对老龄蛋鸡蛋壳超微结构和有机基质的变化却仍知之甚少。”论文通讯作者、中国农业科学院饲料研究所研究员王晶说。

“我们的研究评估了‘京粉6号’蛋鸡在38、58、78和108周龄时产的蛋的物理特性、机械品质、化学成分、微观和纳米级

结构特性,并定量分析蛋壳蛋白质组学,以确定38和108周龄蛋鸡所产蛋壳中蛋白质丰度的差异。”王晶介绍。

研究结果显示,108周龄组的蛋壳厚度、破壳强度、断裂韧性和刚度显著降低。超微结构的变化主要涉及乳头层比例增加和蛋壳有效层厚度减小,这在108周龄组中尤为明显。然而,不同周龄组间的蛋壳成分未见显著差异。蛋白质组学分析发现,38周龄组和108周龄组蛋壳中有76种差异表达蛋

白,包括与生物矿化、钙离子结合、免疫,以及蛋白质合成和折叠相关的蛋白。

“研究发现,卵清蛋白、骨桥蛋白和钙离子相关蛋白的组合下调,以及卵清蛋白、溶菌酶和抗菌蛋白的组合上调,可能会影响蛋壳的结构组织。”王晶表示,蛋壳质量随年龄增长而恶化可能是其超微结构变化和基质蛋白丰度的改变所致,这为提高产蛋后期蛋壳品质调控提供了新思路。

(来源:科技快报)

农事

蜜蜂的開箱时间及频次如何掌握?

開箱时间

蜜蜂開箱时间要根据季节、气候和蜜源等决定,例如冬季建议在晴朗天气的中午開箱,夏季建议在气温相对偏低的早上開箱检查,而蜜源匮乏的季节则要趁蜜蜂不出巢活动时開箱,另外開箱时间一般不能超过10分钟,否则将影响蜂巢温度并使蜂群无法正常繁殖和发展。

開箱频次

蜜蜂開箱频次因季节不同而不同,例如春繁期一般每隔10~15天開箱一次,流蜜期、分蜂期、迁飞期、病害高发期一般每隔一周開箱检查一次,秋繁期一般每隔10~15天開箱一次,越冬期一般每隔15~20天開箱一次,值得注意的是频繁開箱检查对蜂群发展极为不利。

西红柿落果严重怎样缓解?

引起西红柿落果的原因主要有以下几个方面。一是花芽分化不良。花芽分化时温度过高或过低,以及伤根等均可导致花芽分化不正常而落花。二是湿度不当。当棚内空气湿度过小或过大,均会导致花粉受精异常,从而出现落花。三是营养不良。花期遭遇连阴天,棚内光照不足,营养生长过旺等均会导致落花。出现这种情况时,除加强棚室管理以外,可以用5%萘乙酸5000倍液喷雾加以缓解,重点喷果穗。

怎样防治马铃薯晚疫病?

发生马铃薯晚疫病的原因多为气温偏高,温差波动大,田间相对湿度较大,要抓住晴好天气及时开展防治。

合理施肥,适当增施磷钾肥和微量元素,避免偏施氮肥,保持植株健壮,增强抗病性。

药剂防治。发病田块可选用25%甲霜灵可湿性粉剂500倍液,或72%霜脲·锰锌(克露)可湿性粉剂600倍液,或64%杀毒矾可湿性粉剂500倍液叶面喷雾防治,及时拔除中心病株带出田间深埋,对中心病株周围进行喷药防治,重病田块间隔7~10天连续喷药2~3次,注意轮换用药。

夏季养鹅节粮管理办法

棚舍应搭建在湖泊水库沟渠旁边,放牧场地宽阔,最好有树荫蔽日。苗鹅进棚后开食时即喂水草,以鸭舌草为佳,鹅喜采食。此期苗鹅腹内尚存部分卵黄,不致跌膘,每3~4小时喂1次,连续喂3天后,即可放牧。初期育雏棚舍内仍应注意气温的变化,防止鹅群受凉。

一周后采食量增加,放牧时间延长,尤其要利用晴朗天气放牧吃露水草。中午炎热休息时捞取大量鸭舌草分两层摆放,晾在架子上,防止暴晒,经数小时后第一层水分沥干,即可撒向鹅群让其采食。鹅食水草胃排空极快,饿感明显,要多喂几顿,气温下降时立即放牧,锻炼其觅食能力。日落时收牧,保持必要的能见度、撒喂第二层沥干的鸭舌草,同时应留

下适量鸭舌草以供第二天晨牧前饲喂。每天打捞鸭舌草要依据鹅的食采量计划,做到每天必打捞、不积压留存、保持新鲜、防止沤烂变质。

翌日清晨由于一夜的饥渴,放牧前应先放水,再喂水草。此时期鹅觅食能力最强,至中午10时左右气温升高即行收牧,一直持续到15~20天,幼鹅逐渐增长、消化粗纤维能力极强,能利用植物蛋白进行自身消化,应抓住这一时期进行全天放牧。

打捞水草和放牧应选择多个地点轮换,以利水草生长和青草再生。对于极少数体弱幼鹅,应剔出单独饲喂,必要时应补充糠麸谷粒料,恢复后入群。

一个月后,幼鹅头尾两翅长出白尾,俗称“四点花”,体重



1.5~2公斤。此时以吃饱为主,每天宜喂4~6顿。随着气温越来越高应做好防水防渴、防暑降温措施,搭凉荫棚以利休息。同时切勿忘记驱虫。一般用左旋咪唑较好,每片0.1克,每天每只喂一片,连喂3~4

天。之后鹅逐渐长大,到2个月即全身覆盖羽毛,俗称“穿大褂”,能抵御外界各种环境。3个月即成鹅,九、十月份正赶上放牧稻田田,可育肥出售。

(来源:中国农业新闻网)

育肥猪长得慢的原因及应对措施

育肥猪长得慢的原因

品种原因

我国现在猪的品种是很多的,各种品种都有着不同的生长特点。不过有些猪的生长能力相对来说比较弱,例如土杂猪等,相对于三元猪来说,土杂猪的育肥能力是远远不及的。完全就是因为品种的原因导致育肥猪长得慢,这种原因没有有效的解决办法,虽然能够稍微改善,但是其效果也不是太好。在养殖前一定要选好品种,如果已经是在养殖中的话,那么只能再次引进新种了。

饲料不当

饲料的存放时间要控制在合理范围内,因为时间过久的话会影响饲料的适口性及质量,并且饲料容易变质,营养流失也比较严重,导致猪的生长受阻。而且有些养殖户盲目催肥,不注意饲料中的营养比例,导致蛋白质、能量等营养物质严重缺乏。并且使用过量的纤维饲料,导致饲料的消化率下降,从而影响了育肥猪的生长,所以我们一定要控制好饲料的营养比例,保证饲料干净,促进

育肥猪生长。

抗生素使用过度

虽然抗生素能够提高猪的抗病性,但是时间长的话会导致病菌产生抗性。而且由这些病菌引发的疾病是非常难以根治的。还会导致猪再次感染,降低猪的免疫能力。导致猪出现打架、咬尾等一系列的不良现象,严重影响育肥猪的生长。因此一定要注意控制好抗生素的用量。

疾病危害

疾病也是导致育肥猪长得慢的主要原因之一,例如非洲猪瘟、肠胃道疾病及各种呼吸道疾病等。大部分疾病都会危害猪的肠胃,导致出现一系列肠胃道问题。不仅影响猪的进食,还会导致猪出现腹泻、消化不良等现象,降低营养吸收能力,严重的时候还会无法吸收。导致育肥猪不仅无法增膘,还会降低体重,导致死亡。并且寄生虫也是导致猪消瘦及长速慢的主要原因。所以我们一定要做好免疫工作,加强驱虫管理,防止疾病、寄生虫影响育肥猪的正常生长。

应对管理措施

饲喂管理

在对育肥猪饲喂的时候,要注意以定时定量为原则,不可随便改动。让猪养成一个固定的条件反射,提高饲料的利用转化率。猪群每天都要饲喂三次左右,如果体重不足50斤的话,那么还要增加一次。饲喂量应控制在猪体重的4%。幼猪则要适当多喂一些,相反大猪则要少喂一些。饲料投喂后,要让每只猪都吃饱,且最好是不要有剩料,这样对育肥猪的生长是非常有利的。

投喂方法

在投喂饲料的时候,还应注意控制好饲料的投喂方法。投喂时,应根据每个圈栏生猪的实际情况控制好饲料,然后将饲料从料槽的一端一直均匀地放到另外一边。这样的话,能够保证每头猪都有着均匀的饲料。而且对于一些不敢抢食的猪来说,也能够两端进食,避免出现个别猪掉膘的现象。然后在饲喂前要注意做好料槽的清理消毒工作,尤其是料槽中的排泄物。在吃完之后要注

意将料槽中的剩料清除干净,防止被污染,导致饲料浪费。

投喂形式

在投喂饲料时,我们还要注意饲料的投喂形式。育肥猪的投喂形式主要有稀料、干料以及湿拌料等。饲料不可过稀,会影响育肥猪的咀嚼,导致消化液被冲淡,对育肥猪的进食量也会造成很大的影响,降低出肉率。干料能够提高饲料在育肥猪口腔中的咀嚼时间,然后饲料与消化液混合,出肉率可明显提高。湿拌料则主要是将拌料拌湿,能够提高饲喂效率。

适时换料

饲料饲喂是不可长时间单一饲喂的,育肥猪的饲料要注意根据生猪的生长阶段做好饲料的转换工作。在60斤之前要饲喂小猪料。60~120斤体重范围内的猪要饲喂中猪料,然后在120斤之后一直到生猪出栏的时间段内饲喂大猪料。合理的换料工作主要是为了让育肥猪能够在各个生长阶段适应饲料,还能够降低饲料成本。

(来源:农技网)