

小麦在猪料中的应用

于爱梅

河南旭百瑞生物科技股份有限公司, 河南武陟 454991

摘要 本文阐述了影响小麦品质及使用效果的因素:小麦生长区域、小麦生长年份、小麦品种、小麦储存时间、小麦中可溶性与非可溶性非淀粉多糖含量、动物个体和品种、酶制剂使用情况;介绍了小麦日粮应用常见问题(粗蛋白偏高、原料验收难、硬度非常大、粪便稠而稀)及解决措施;分析了小麦日粮的优缺点;提出了猪料应用小麦日粮的注意事项。通过这些以期猪料中合理正确使用小麦提供依据。

关键词 猪料;小麦日粮;品质;改善措施

1 影响小麦品质及使用效果的因素

1.1 小麦生长区域

北方小麦相对南方小麦,品质比较好,饲用的价值比较高,主要表现在不完善粒低、粗蛋白较高、容重高、猪的代谢能较高以及霉菌毒素污染率低等。

1.2 小麦生长年份

小麦的质量受生长和收获季节的影响比较大,若某年份灌浆期雨水充足,收获期天气干燥,则小麦饱满、芽麦比例很少;反之,收获季节若遇到阴雨连绵,特别是南方区域,则芽麦的比例非常高,小麦受霉菌毒素污染率很高等。

1.3 小麦品种

小麦的品种不同,其品质差异也较大。

1.4 小麦储存时间

动物不同,对其使用新小麦的时间节点也有所不同,笔者所在的区域要求新小麦上市后 45 d 才允许使用,而在鸭料中新小麦可以直接使用而不受影响。

1)谷物 AME 变异很大,尤其是在收获时期。
2)与储存 3 个月以上的小麦相比,以新收获的小麦作为肉鸡日粮的主要能量来源,会引起很大问题。
3)谷物营养价值与其 NSP 含量呈负相关,这是单胃动物日粮补充酶制剂增强养分消化率的原因。4)已

通过后熟期的小麦,随着贮藏期的延长,其品质将逐渐劣变。不管仓贮条件多么优越,这种变化趋势总是客观存在的。

1.5 小麦中可溶性与非可溶性非淀粉多糖含量

小麦中木聚糖的含量很高,在小麦日粮中要添加足够的木聚糖酶;小麦中 NSP 的含量与储存时间、环境变化有一定的相关性。

1.6 动物个体和品种

不同动物使用小麦日粮表现出不同的效果。肉鸭、蛋鸭使用小麦效果很好。肉鸡使用小麦要注意添加量,尤其是幼肉禽,大量试验表明,肉鸡颗粒料中添加 15%左右的整粒小麦,会对肉鸡肌胃的发育有帮助。猪料中使用小麦已经非常成熟了,乳仔猪中一般添加 40%~50%;成年猪日粮 100%使用小麦,表现适口性好、生产性能和健康状况好等。

1.7 酶制剂使用情况

在猪料中使用全小麦日粮,要添加木聚糖酶,添加液体小麦酶的效果更优,使用酶制剂能减少小麦的能量变异。

2 小麦日粮应用常见问题及解决措施

2.1 粗蛋白偏高

使用小麦,配方中的粗蛋白含量降不下来,蛋

能比不平衡,造成拉稀较多;有一段时间生长肥育猪粗蛋白化验值在 19%以上。解决措施:采用净能体系能解决此问题。

2.2 原料验收难

1)制定因地制宜的验收标准,详见表 1。

2)接收环节。①小麦运输基本为散装车,里面掺杂、掺芽麦、掺秕麦的情况比较多;散装车小麦的验收确实是一个问题。②现在粮库很少除杂,秸秆非常多,目前的除杂设备清除秸秆的效果不好。

解决小麦验收及接收环节问题的措施:①要求原料部门积极配合,对供应商进行严格约束,要求其提供保证书,凡是经品管人员前期验收合格的参与出售的粮库,必须从该库出货,不允许从其他地方调货或掺假,一旦发现立即停止并进行大金额罚款;②原料验收配备自动取样机(图 1),大的粮食储备库都有安装,效果比较好;③要求各分公司安装震动式初清筛(图 2),清除秸秆效果较好。

2.3 硬度非常大

使用小麦日粮,硬度非常大。解决硬度问题的措施:①小麦初清筛,减少环膜的压缩比,目前中大猪环膜压缩比为 4~5:1;②在饲料中使用磷脂粉。

2.4 粪便稠而稀

没有使用小麦酶之前,猪使用小麦日粮后排出的粪便非常黏稠,养殖户清理猪圈非常难。解决措施:在小麦日粮中使用木聚糖酶。

3 小麦在猪料中使用的优劣势

3.1 优势

1)小麦质量比较稳定(基本不受季节变化的影响),好验收,水分较低,便于贮存;配方相对稳定。2)小麦的霉菌毒素含量比较低,猪群比较健康(与当地玉米相比)。3)适口性比较好。小麦本身固有的特性:有甜味、粗蛋白高、赖氨酸高等,适合用于猪料。4)使用小麦日粮,猪的生产性能提高,屠宰率高。5)使用小麦日粮,产生的猪粪比较少,比玉米型猪粪少 1/3~1/4。

3.2 劣势

1)硬度大。2)猪粪发黑,比较黏。

4 猪料应用小麦日粮的注意事项

1)选用质量比较好的小麦;要关注感官指标。2)秸秆不能太多,很容易堵机。3)粉碎粒度为 2.0~2.5 mm,根据粉碎机情况进行调整;环模压缩比降低至 6:1 以内。4)配方中使用 30%以上的小麦,要求添加木聚糖酶。

5 结语

综上所述,小麦在猪料中使用具有非常高的价值,笔者所在省份成功推广小麦型猪料,使猪料配合饲料成为该省第一品牌。在小麦与玉米价格倒挂、豆粕价格居高不下的情形下,小麦的价值凸现。料配方成本低而且使用效果好,具有非常大的竞争

表 1 某集团豫北片区小麦验收标准

项 目	小麦	物理性状指标
感官性状:		籽粒整齐,色泽新鲜一致,无发酵、霉变、结块及异味异臭
营养指标:		
★★水分/%≤	12.5	
★粗蛋白质/%≥	13.0	
★容重/(g/L)≥	760.0	
非营养指标		
★不完善粒/%≤	6.0	包括芽麦
杂质总量/%≤	1.0	

注:任何原料的验收标准都要因地制宜,根据当地原料实际情况进行调整;近期使用新小麦,水分偏高,容重也较高,则将以上验收标准进行了适当调整:水分调整为 13.5%拒收,容重≥770 g/L。大量数据表明容重与能量没有相关性。



图 1 自动取样机



图 2 初清筛

优势。使用小麦型猪料,一定要因地制宜,要充分考虑原料来源的稳定性、采购价格、质量影响因素、验收指标的制定、合理使用比例、加工、添加剂的合理

使用以及使用效果等。

【责任编辑:刘少雷】

养猪巧用大蒜促生长

蒜营养丰富,还含有硫胺素、核黄素、尼克酸、蒜素、柠檬醛以及硒和锗等微量元素。中医认为大蒜性温,味辛辣,有下气、消肿、止痢等诸多功效。在养猪过程中,巧妙利用大蒜可起到防治病、促生长的功效。

1)猪感冒。对初染感冒病猪,可每顿服用大蒜 6~8 瓣,连用 3~5 d 可见效。取大蒜 6~8 瓣捣汁,与红糖茶叶水一起拌料饲喂,连用 3 d。

2)猪积食。大蒜可增强胃液分泌,促进胃肠蠕动,取大蒜 6~9 瓣捣碎,与小苏打一起拌料饲喂。

3)猪腹泻。大蒜素能有效杀灭痢疾杆菌、肠炎沙门氏菌等多种肠道致病菌,能有效预防和治疗腹泻。中大猪取大蒜 6~8 瓣捣碎后加入少量白酒饲喂,可预防猪腹泻,仔猪酌情减量饲喂。

4)促生长。在仔猪开口吃料后,将大蒜 1~3 瓣捣汁拌料饲喂,可以有效防止仔猪拉稀,并且能刺激食欲,促进生长。

5)防蚊虫。大蒜中的挥发性硫化物能散发出特殊气味,驱赶蚊虫对饲料或粪便的叮咬,同时蒜素能随尿排出后进入积粪池,阻止蚊蝇在粪尿中繁殖及幼虫生长,能有效减少疾病传播,降低猪患病风险。

来源:陕西科技报