



畜禽养殖技术

# 猪病诊治关键技术

蔺祥清 褚耀诚 乔海云

一点通



河北科学技术出版社

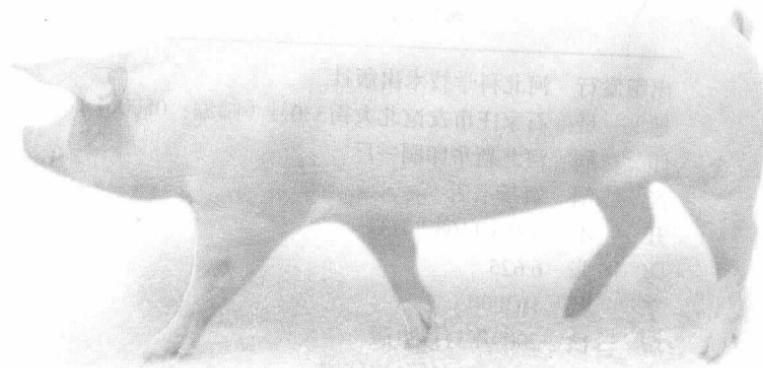


畜禽养殖技术

# 猪病诊治关键技术

荫祥清 褚耀诚 乔海云

一点通



河北科学技术出版社

**图书在版编目（CIP）数据**

猪病诊治关键技术一点通/蔺祥清等编著. —石家庄：河北科学技术出版社，2008. 10

ISBN 978-7-5375-3833-6

I . 猪… II . 蔺… III . 猪病—诊疗 IV . S858. 28

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第158265号

**畜禽养殖技术**

**猪病诊治关键技术一点通**

蔺祥清 褚耀诚 乔海云

---

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 石家庄市友谊北大街330号（邮编：050061）

印 刷 河北新华印刷一厂

经 销 新华书店

开 本 850×1168 1/32

印 张 6.625

字 数 163000

版 次 2009年1月第1版

2009年1月第1次印刷

定 价 11.00元

---



## 前　　言

我国的养猪业已从初级小规模走向了现在的集约化、工厂化养殖，几百头以上的猪场已很普遍。养猪数量多了，随之而来的疾病造成的经济损失也十分严重，尤其是近年来不断从国外引进优良猪种，国际间贸易往来的增多，不可避免地带进了国内原本没有的猪病，这就给兽医工作者提出了新的课题。

编者经常到基层猪场走访，遇到咨询最多的是猪病不好诊断，难以防治，而且遇到的疾病种类又较多。基于这些问题，我们编著了《猪病诊治关键技术一点通》一书，书中将每一种猪病诊治的关键技术归纳起来单独列出告诉大家，以突出本书简单实用的特点。

本书的作者均是高校兽医系的教授、副教授，拥有很好的实验研究条件和手段，并常和一些大型猪场有着技术依托关系。所以本书的编写，具有理论与生产实践紧密结合、与国内外研究成果相结合的特点，具有一看就懂、一学就会、方便实用的特点。本书作为猪病诊疗的参考书，尤其适合各养猪场技术人员、农民朋友以及大中专兽医专业学生阅读。

由于水平所限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请同行、读者朋友提出宝贵意见。

编　　者

2008年3月

一  
点  
通





## 目 录

|                    |       |        |
|--------------------|-------|--------|
| <b>一、猪病诊治的关键措施</b> | ..... | ( 1 )  |
| 猪病预防的关键技术          | ..... | ( 1 )  |
| 猪病诊断的关键技术          | ..... | ( 11 ) |
| 猪病治疗的关键技术          | ..... | ( 15 ) |
| <b>二、猪的病毒性疾病</b>   | ..... | ( 23 ) |
| 猪瘟                 | ..... | ( 23 ) |
| 猪传染性胃肠炎            | ..... | ( 27 ) |
| 猪流行性腹泻             | ..... | ( 30 ) |
| 猪流行性感冒             | ..... | ( 32 ) |
| 猪口蹄疫               | ..... | ( 34 ) |
| 猪水疱病               | ..... | ( 36 ) |
| 狂犬病                | ..... | ( 38 ) |
| 伪狂犬病               | ..... | ( 40 ) |
| 猪日本乙型脑炎            | ..... | ( 42 ) |
| 猪痘                 | ..... | ( 44 ) |
| 猪轮状病毒病             | ..... | ( 46 ) |
| 猪细小病毒病             | ..... | ( 48 ) |
| 猪繁殖和呼吸综合征          | ..... | ( 51 ) |
| <b>三、猪的细菌性疾病</b>   | ..... | ( 54 ) |
| 子猪黄痢               | ..... | ( 54 ) |
| 子猪白痢               | ..... | ( 56 ) |



|                 |         |
|-----------------|---------|
| 猪水肿病            | ( 58 )  |
| 子猪副伤寒           | ( 60 )  |
| 子猪红痢            | ( 63 )  |
| 猪丹毒             | ( 65 )  |
| 猪肺疫             | ( 68 )  |
| 猪气喘病            | ( 71 )  |
| 猪破伤风            | ( 74 )  |
| 猪链球菌病           | ( 76 )  |
| 猪痢疾             | ( 78 )  |
| 猪钩端螺旋体病         | ( 81 )  |
| 猪传染性萎缩性鼻炎       | ( 83 )  |
| 猪传染性胸膜肺炎        | ( 85 )  |
| 猪衣原体病           | ( 87 )  |
| <b>四、猪的寄生虫病</b> | ( 90 )  |
| 猪蛔虫病            | ( 90 )  |
| 子猪类圆线虫病         | ( 92 )  |
| 猪肺线虫病           | ( 93 )  |
| 猪肾虫病            | ( 95 )  |
| 猪鞭虫病            | ( 97 )  |
| 猪旋毛虫病           | ( 98 )  |
| 猪囊虫病            | ( 99 )  |
| 细颈囊尾蚴病          | ( 102 ) |
| 猪包虫病            | ( 103 ) |
| 猪绦虫病            | ( 105 ) |
| 猪棘头虫病           | ( 106 ) |
| 肝片吸虫病           | ( 107 ) |
| 姜片吸虫病           | ( 109 ) |
| 猪球虫病            | ( 111 ) |

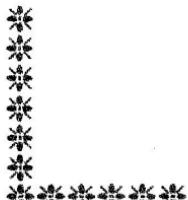


|                  |       |
|------------------|-------|
| 猪弓形虫病            | (112) |
| 猪附红细胞体病          | (114) |
| 猪疥螨病             | (116) |
| 猪虱病              | (118) |
| <b>五、猪的内科病</b>   | (120) |
| 胃肠炎              | (120) |
| 胃溃疡              | (122) |
| 便秘               | (124) |
| 肠变位              | (126) |
| 感冒               | (127) |
| 支气管肺炎            | (129) |
| 中暑               | (131) |
| 新生子猪溶血病          | (133) |
| 猪应激综合征           | (134) |
| 子猪贫血             | (136) |
| 钙和磷缺乏症           | (138) |
| 维生素 E - 硒缺乏症     | (140) |
| 锌缺乏症             | (143) |
| 维生素 A 缺乏症        | (144) |
| 异嗜癖              | (146) |
| 僵猪               | (147) |
| <b>六、猪的中毒性疾病</b> | (150) |
| 亚硝酸盐中毒           | (150) |
| 食盐中毒             | (152) |
| 棉子饼中毒            | (154) |
| 霉饲料中毒            | (156) |
| 有机磷中毒            | (158) |
| 黑斑病甘薯中毒          | (160) |





|             |               |       |
|-------------|---------------|-------|
| ●           | 老鼠药中毒         | (162) |
| ●           | 七、猪的外科、产科病    | (164) |
| ●           | 直肠脱及脱肛        | (164) |
| ●           | 脐疝            | (165) |
| ●           | 脓肿            | (166) |
| ●           | 风湿病           | (168) |
| ●           | 母猪不孕症         | (169) |
| ●           | 胎衣不下          | (171) |
| ●           | 子宫内膜炎         | (172) |
| ●           | 乳房炎           | (174) |
| ●           | 阴道及子宫脱出       | (175) |
| ●           | 母猪无乳综合征       | (178) |
| ●           | 流产            | (179) |
| ●           | 难产            | (180) |
| ●           | 产后瘫痪          | (182) |
| ●           | 死胎            | (183) |
| 一<br>点<br>通 | 八、猪场常用药物及使用方法 | (185) |





### 一、猪病诊治的关键措施

养猪就怕患病，疾病可以引起猪的死亡，造成直接经济损失；还可造成猪只生产能力的下降，饲料、人力、物力的浪费，使养猪场户效益大减甚至亏本。

为了有效地预防和控制猪病的发生，保证猪群正常生产，提高养猪的经济效益，促进养猪业的健康发展，必须坚持以预防为主的原则，尽力做到饲养管理规范化、卫生防疫经常化，进一步提高预防猪病的水平。

以下是猪场预防和消灭猪病的一些关键措施。这些措施在养猪场是一项综合性的工作，也是整个养猪生产的关键环节，它决定着一个养猪场的成功与失败，尤其在养猪业日趋集约化、规模化发展的今天，更应该提高到首要重视的地位。

## 猪病预防的关键技术

## 关键技术

选好场址，隔离传染源。采取“全进全出”制，一个猪舍的猪同时出栏后，进行彻底消毒，间隔2周后再进一批新猪。猪群在进舍前要进行严格隔离检疫。

严禁场外人员、车辆进入生产区。本场人员进入时，必须换上工作服、帽、鞋。车辆要在消毒池内消毒。场内、猪舍内定期消毒。科学合理的预防接种是防病的关键。





如何才能使猪不发病或少发病，保证猪群正常生产，提高猪场的经济效益是每一个养猪场所面临的问题。因此，掌握常见猪病的防治技术，做好综合性防治工作至关重要，其中预防工作是防治猪病的关键环节。具体措施如下：

### （一）预防猪病要从建场开始

科学合理的猪场设置，是提供良好的卫生防疫条件，保证有效地组织生产，更好地预防和控制传染病的基础。

1. 养猪场场址的选择 场址应选择地势高燥，向阳避风又便于通风排水，远离交通要道和人群聚集的地方，远离其他猪场，隔离传染源。还要有可靠的水源、电源。

2. 场内的合理布局 场内应分为三个区：生产区、管理区和病猪管理区。生产区包括猪舍、饲料库；管理区包括办公室、职工生活设施及产品加工车间等；病猪管理区包括病猪隔离舍、兽医室等，该区应该设在全场的下风头及下水头。以上各区间的距离应不少于300米。

生产区内要按种猪群、幼猪群和生产群分区，各群要在不同地段分区进行饲养。种猪群和幼猪群应设在防疫比较安全的地方，不同猪群间应保持一定的间距，一般在100~200米。

为防止疫病传播和蔓延，病猪管理区应设在生产区的下风和低势处，与猪舍保持300米的间距。应尽可能与外界隔绝，应有单独的道路与出入口，有处理病死猪的尸体和焚尸炉等设施，应与猪舍保持300~500米距离，并严密隔离。病猪管理区的污水和废弃物更应严格控制，防止疫病蔓延和污染环境。

3. 猪舍内的小环境要求 猪舍内的小环境是指由猪舍的温度、湿度、气流、光照、空气中灰尘和微生物、有害气体和噪声等物理、化学和生物因素组成的猪的生活环境。这些因素无时不在对猪体施加影响，或促进其生长、发育和繁殖，或造成应激，抑制其生长、发育和繁殖，甚至造成疫病的发生和流行。





一  
点  
通

(1) 温度：猪的生产力，只有在一定的外界温度下才能得到充分发挥。温度过高或过低，都会使生产力下降，使猪的健康受到影响。一般猪舍要维持一个最适温度比较困难，而从猪的健康和生产力角度来看，猪舍温度在适宜温度范围内有所变化比始终稳定好。因为适当的温度变化对猪是个良好的刺激，可使其各个系统的功能得到锻炼，有利于猪的健康和生产力的提高。

(2) 湿度：封闭猪舍中的水汽，有70%~75%来自于猪体，10%~25%来自于地面、墙壁等物体表面，10%~15%来自于大气。对猪来讲，空气中的相对湿度以50%~70%为宜。湿度过高，在夏季影响猪的蒸发散热，在冬季则使空气和物体的导热性增高，猪失热增多，容易发生感冒、肺炎等呼吸道疾病及局部冻伤。因此，要加强防潮措施，把猪舍建在高燥处，加强保温，使猪舍湿度保持在露点以上，防止水汽凝结，及时清除舍内粪、尿、污水，控制用水量，加强通风，并勤换垫草。

(3) 气流：是由于冷热空气对流形成的。在炎热条件下，气流可加强蒸发散热和对流散热，对猪的健康有利。而寒冷季节气流可增加猪体散热量，使其能量消耗增多，生产力下降。一般来说，冬季猪体周围的气流以0.1~0.2米/秒为宜。

(4) 光照：适当强度的光照，可形成一个良性刺激，对猪的生理机能有重要的调节作用，可见光线对猪的代谢有明显的影响，适当减弱光照强度，可提高肥猪的饲料利用率。

(5) 灰尘和微生物：猪舍空气中的灰尘，含有大量对猪有害的有机物质和无机物质。它们直接影响着猪只的健康。要采取一切措施，减少灰尘。猪打喷嚏、咳嗽时形成的飞沫中含有大量病原微生物，它们在疾病传播上有重要作用。几乎所有呼吸道传染病，都能通过灰尘和飞沫感染，所以一定要予以高度重视，否则会酿成传染病的暴发，造成不可挽回的损失。

(6) 有害气体：由于猪舍中猪的呼吸、排泄和猪粪尿、饲



料或其他有机物分解的影响，其空气的化学组成与大气有很大不同，它们对人畜有直接毒害作用。当这些有害气体在猪舍内超过一定的限量后，就会对猪产生可见的不良反应，将直接影响猪只的正常生理活动。应及时清理粪尿，使猪舍地面有一定坡度，防止积水和潮湿，并放置适当的垫料，加强通风，给猪创造一个良好的生长发育的环境。

## （二）实行科学的饲养管理

1. 分群饲养 按猪的品种、性别、年龄、体重、强弱、性情等进行分群饲养。同时要根据各种猪的营养要求来确定饲养标准和饲养方法，在不同的阶段要采用不同配方的饲料，以保证猪只的正常发育和健康，防止营养缺乏病的发生。

2. 创造良好的生长环境 保持猪舍清洁舒适，通风良好，冬天能防寒保暖，夏天能防暑通风，这样才能更好地提高饲料利用率，促进猪的生长，减少疾病发生。

3. 加强哺乳期母猪的饲养管理 在母猪哺乳期，应给予营养丰富，含蛋白质、无机盐和维生素较多的饲料，特别是哺乳期的头一个月更为重要，使其能分泌更多更好的乳汁，以保证子猪的营养来源。子猪断奶前3~5天，应逐渐减少母猪的精料和多汁料的喂量，以防止断奶后发生乳房炎。

4. 哺乳子猪的特殊护理 哺乳子猪既是猪生长发育最快的阶段，也是抵抗力最低、容易得病的时期。养好子猪，对以后培育种猪和养育肥猪都具有重要意义，可明显地提高养猪的经济效益。

5. 尽可能自繁自养 养猪场最好能自养公猪和母猪，以繁殖子猪，自己肥育，既可避免买猪时带进传染病，也可利用杂交一代的杂种优势，提高猪的肥育效果和降低养猪成本。

引进种猪时一定要检疫，必须从非疫区购入，经当地兽医部门检疫，并签发检疫证明，再经本场兽医验证、检疫，隔离观察



通





2个月，经检查认为健康的，再全身喷雾消毒，方可入舍混群。在隔离期间还应驱逐体内外寄生虫，没有注射疫苗的应补注各种疫苗。

### （三）有计划地进行药物预防

1. 添加抗生素 某些抗生素不仅能预防和治疗某些疾病，同时也能刺激动物生长，在饲料中添加预防量使用，可起到一举两得的效果。生产中最常使用的有杆菌肽或其锌盐，该药对防止细菌性痢疾有良好的效果，而且在肠道很少被吸收，毒性极小，在肉中极少残留。剂量为每吨饲料添加50~100克，如仅为促进生长，则每吨饲料添加10~50克。

土霉素也是常用药。该药在动物消化道中吸收良好，具有广谱抗菌作用，能促进幼猪生长，适用于3月龄以前的幼猪使用。剂量为每吨饲料添加土霉素纯粉100~200克。也可使用强力霉素，剂量同土霉素。

2. 添加喹乙醇 喹乙醇又名快育灵，是一种合成抗病原微生物添加剂，有广谱抑菌作用，能刺激动物加速生长。3~5月龄育成猪，每吨饲料添加50克，也可用于子猪。拌料时一定要混匀，否则易发生中毒。

痢特灵也可作为添加剂使用，在子猪阶段饲料中使用，可预防子猪黄痢、白痢及红痢，剂量为每吨饲料添加100克。

3. 活菌制剂 促菌生、调痢生、益生素、EM均为活菌制剂，内服后可抑制和排斥病原菌或条件致病菌在肠道内的增殖和生存，调整肠道内菌群的平衡，预防子猪黄痢、子猪白痢等消化道传染病的发生，并有促进子猪生长发育的作用。促菌生（商品名止痢灵）于子猪出生后立即口服1次，以后每天1次，连服3天，每次服3亿活菌为宜。调痢生（又名8501），剂量为每千克体重0.1~0.15克，每天1次，连用3天。活菌制剂具有疗效高，安全可靠，无任何毒副作用等特点。在服用上述制剂时，禁

一  
点  
通



- 用抗菌药物。

- (四) 严格隔离饲养，加强消毒工作

- 1. 消毒 消毒的时候，应根据病原体的特点，采用不同的消毒药物和消毒方法。

平时要建立定时消毒制度，猪舍和用具每年春秋各进行1次大清扫、大消毒，以后每月消毒1次。母猪分娩室在临产前要彻底消毒。“全进全出”的猪舍，每批猪出栏后要彻底消毒，并空圈1周后方可进猪。

发生传染病时，猪舍及用具应每周消毒1次，当传染病扑灭后及疫区（点）解除封锁前，必须进行终末消毒。消毒时，先将圈舍中的粪尿污物清扫干净，铲去表层土壤，再用消毒药液消毒。每平方米消毒药液用量可根据地面及墙壁的结构而适当增减。

常用的消毒药中，属于酚类的有来苏尔、克辽林、菌毒敌、农福等，这类药物对细菌的杀灭作用较强。属于醛类的有福尔马林和多聚甲醛，多用于熏蒸消毒和猪舍消毒。属于碱类的有火碱、生石灰，多用于猪舍场地、路面和食槽消毒。属于氧化剂的有过氧乙酸，具有高效、速效和广谱杀菌作用，可用于猪舍、饲槽及车辆消毒。属于卤素类的有漂白粉、氯胺（氯亚明）、优氯净、次氯酸钠、抗毒威、威岛牌消毒剂、百毒杀、爱迪伏等，对细菌、芽孢、病毒均有很强的杀灭作用，应用较广。属于表面活性剂的有新洁尔灭、洗必泰、消毒净、消毒灵，这类药对细菌有很强的杀灭作用，无刺激性，常用于器械、皮肤和黏膜的消毒。各种消毒药使用的浓度，因消毒对象、目的、使用方法和环境温度而异，可按药品说明书配制。

- 2. 隔离饲养 其措施为本场工作人员进入生产区时，要更换工作服和鞋。不要让无关人员进入猪场，原则上谢绝参观，必要参观者，必须换鞋和工作服，并经彻底消毒方可入内。场外车





辆、用具等不准进场，出售种猪、肥猪须在场外进行。

场区职工家属，一律不准私人养猪和其他动物。饲养人员不要串猪舍，用具和所有设备要固定在本舍内使用。消毒池的消毒药水要定期更换，经常保持有效浓度。

不准在生产区或猪舍内宰猪或解剖死猪。不准把生猪肉带进生产区或猪舍。食堂、饭店等伙食单位的泔水，必须经过煮沸消毒后才可喂猪。还要训练猪定点排粪尿，及时清扫。并将粪便送往发酵池处理，或堆肥发酵。不准人员随地大小便，防止猪吃人粪。食槽必须每天清洗一次，猪舍内外每天清扫一次，饲养用具应定期清洗消毒，保持清洁，尽量做到猪栏净、猪体净、食槽净、用具净。

### （五）有计划地进行预防接种，提高猪只的抗病能力

预防接种是预防猪传染病的主要手段。预防接种就是要有针对性地按计划给健康猪只接种一些疫苗。针对性是指在当地有哪些传染病潜伏或受到邻近地区的威胁、有哪些传染病经常流行，将这些病的疫苗按时间顺序安排，在猪正常生产的情况下，分别先后给猪接种，这也叫免疫程序。猪病所用的疫苗很多，不是全部接种，而是根据上述原则有针对性地使用，当地不曾有过、现在也不会有的病一般就不接种。当某些传染病已在猪场周围流行时，为使猪尽快产生免疫力，也可采用紧急接种的方法，给猪注射高免血清或高免球蛋白。这种被动免疫力不如接种疫苗所产生的免疫力坚强和持久。紧急接种是当猪群受到传染病紧急威胁时的应急之举，多数是在猪只感染传染病时做治疗用。

每次进行预防接种时，都要登记接种日期，疫苗种类、生产厂家、批号、有效日期，接种剂量和接种方法，并标明已接种的、未接种的猪只，以便观察接种效果，分析发生问题的原因。

### （六）定期驱虫、灭鼠、灭蚊蝇

1. 驱虫 一般每年在春秋两季对全群猪驱虫2次，断乳后



半年的猪应驱虫1~3次，怀孕母猪在产前3个月驱虫1次。计划驱虫前应做粪便虫卵检查，弄清猪体内的寄生虫种类和危害程度，以便有的放矢地选择驱虫药。常用的驱虫药有左旋咪唑、丙硫咪唑、精制敌百虫等，对猪蛔虫、猪类圆线虫、猪胃虫、猪结节虫、猪肺虫均有很好的驱虫效果。

驱虫药一般要空腹喂给，喂服后对出现严重副作用的猪，应及时解救。驱虫后排出的粪便应集中堆沤发酵，做无害化处理，防止散布病原。

同时有体外寄生虫如疥螨、猪虱时，可应用伊维菌素进行驱虫，这是一种既能驱体内寄生虫，也可驱体外寄生虫的广谱驱虫药。每年对全群猪注射2次伊维菌素，母猪临产前7~14天注射，以减少对子猪的感染。该药对猪蛔虫、猪杆虫、猪结节虫、猪鞭虫、红色猪圆虫、猪肺虫、猪肾虫及猪疥螨和猪虱等体内外寄生虫均有较好的效果。

**通** 2. 灭鼠 灭鼠的方法有机械的、化学的方法。猪场常用的是毒药灭鼠，通常将毒药稀释成液体，与谷物或其他食饵混合，连续投药5~6天。猪场一般每年需要进行2~3次大规模灭鼠。

3. 灭蚊蝇 蚊蝇蜱螨往往是某些传染病的传播媒介或宿主，消灭这些节肢昆虫也是控制传染病的一个环节。猪场常用化学药物杀灭。猪场环境用0.1%~0.5%敌百虫或0.1%~0.2%敌敌畏，每2~3天喷洒1次；猪舍内可用0.03%蝇毒蛉乳剂喷洒墙壁、地面等处，用奋斗钠、灭蝇灵等用水拌入麸皮、玉米面等饵料中，放在地面，诱杀舍内的蚊蝇。

### (七) 预防中毒

1. 防止亚硝酸盐中毒 新鲜的蔬菜如芹菜、韭菜、芽白、菠菜、白菜、包心菜、莴苣、青菜、萝卜叶、甜菜叶、瓜藤等都是喂猪的好饲料，但这些菜都含有大量的硝酸盐，其中白菜、包心菜、青菜、芽白的硝酸盐含量更高，如蒸煮不当或贮藏不妥，



一  
点  
通



可使硝酸盐在硝化菌的作用下，还原成有剧毒的亚硝酸盐而引起中毒。防止中毒的方法是：①大力提倡生喂，既可防止亚硝酸盐中毒，又可使饲料保持更多的营养成分。用蔬菜叶喂猪时，必须清洁新鲜，生喂或打浆喂，不能用发热霉烂的菜类喂猪。②蒸煮菜类要迅速煮熟与冷却，不宜加盖焖煮，让其慢慢冷却，不能闷在锅里过夜或趁热闷在缸里，以免细菌繁殖使硝酸盐转化为亚硝酸盐。在蒸煮过程中可加入少量食醋，既可杀菌，又能分解亚硝酸盐，以达到防止中毒的效果。③对已知含有亚硝酸盐的饲料需要应用时，加高锰酸钾（每含亚硝酸盐 4 克，可加入高锰酸钾 0.1 克），使之氧化成硝酸盐，而降低毒性。④不要使用从耕地里排出的水、发苦的井（泉）水、浸泡有大量植物的池塘水调制饲料或作饮用水。

2. 防止土豆（马铃薯）中毒 发芽的土豆含有一种有毒物质，叫龙葵素的配糖体，这种毒素在块茎中仅有 0.04%，但在胚芽中可高达 4.76%，猪吃后可引起中毒。轻的引起胃肠炎、流产等，严重的呈现神经症状，1~2 天内死亡。防止中毒的办法是：①土豆应贮存于干燥阴凉处，防止发芽。②不用腐烂、发芽或发绿的土豆喂猪，必要时应先除去胚芽、绿皮和腐烂部分，充分煮熟后，与其他饲料配合饲喂。③土豆的茎叶喂量不宜过大，最好与其他青饲料混合青贮后，再行喂猪。

3. 防止发霉谷物饲料中毒 用各种谷物作饲料时，应防止发霉而引起中毒。防止中毒的方法是：①及时收获谷物，并彻底干燥，低温贮存。②严重发霉的饲料应废弃，轻微发霉的饲料经去毒处理后，可在日粮中搭配其他饲料。去毒方法是：用 3 倍清水浸泡霉料 1 昼夜，再换等量清水浸泡，如此连续换水 3~4 次，大部分毒素能被水浸出，然后取出晒干，可作饲料。或用 10% 石灰水（1.5% 氢氧化钠液或草木灰亦可）代替清水浸泡，去毒效果更好。也可用机械方法除去玉米胚或打掉表皮，因为大部分