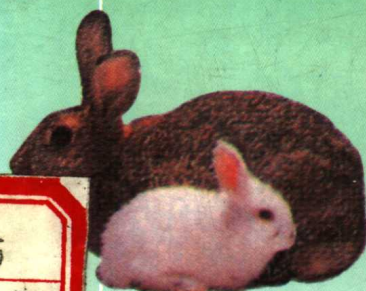
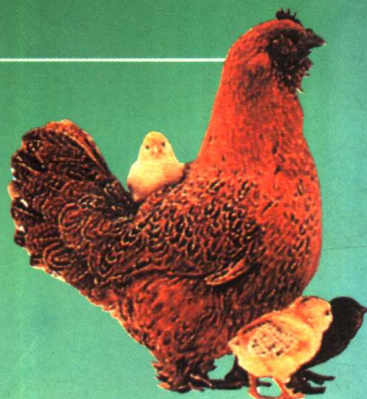


以草代粮 快速养殖

赵 伟 著



中国矿业大学出版社

以草代粮 快速养殖

——101. 新型植物秸秆菌类蛋白饲料生产技术

赵 伟 著

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书重点介绍了 101 新型秸秆菌类蛋白饲料的生产技术与节粮快速养殖技术。这一科技新成果能促进猪、牛、羊、鸭、鹅、兔等多种畜禽的快速生长发育,具有耗料省、抗病力强、出栏快等显著特点,可在短时间内使养殖户、养殖场取得良好的经济效益,特别是为节粮快速养猪开辟了一条广阔的道路。本书适用于农村养殖专业户、养殖场工作人员阅读。随着该项技术的不断完善与进展,必将转化为巨大的生产力,为社会带来显著的效益。

责任编辑 周立钢

以草代粮 快速养殖

——101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料生产技术

赵 伟 著

中国矿业大学出版社出版发行

全国新华书店经销 中国矿业大学印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 9.12 字数 25 万

1996 年 5 月第一版 1996 年 5 月第一次印刷

印数 1—13000 册

ISBN 7-81040-489-X

S·4

定价: 11.00 元

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 植物秸杆菌类蛋白饲料的应用.....	(1)
第二节 植物秸杆菌类蛋白饲料实用效果.....	(6)
第二章 植物秸杆菌类蛋白饲料的生产原料	(9)
第一节 生产原料的种类.....	(9)
第二节 生产中对原料的要求	(10)
第三节 原料不同种类的营养分析	(12)
第三章 植物秸杆菌类蛋白饲料的生产条件	(31)
第一节 生产原料的预处理方法	(31)
第二节 生产场所及消毒	(40)
第四章 植物秸杆菌类蛋白饲料的生产与使用技术	(43)
第一节 原料配方	(43)
第二节 生产技术.....	(151)
第三节 注意的问题与使用规则.....	(167)
第五章 植物秸杆菌类蛋白饲料的养猪技术	(174)
第一节 因地制宜配制饲料.....	(175)
第二节 综合配套养猪技术.....	(201)
第六章 植物秸杆菌类蛋白饲料的养兔技术	(203)
第一节 因地制宜配制饲料.....	(203)
第二节 综合配套养兔技术.....	(219)
第七章 植物秸杆菌类蛋白饲料的养羊技术	(221)
第一节 因地制宜配制饲料.....	(221)
第二节 综合配套养羊技术.....	(234)

第八章 植物秸秆菌类蛋白饲料的养牛技术	(235)
第一节 因地制宜配制饲料.....	(236)
第二节 综合配套养牛技术.....	(246)
第九章 植物秸秆菌类蛋白饲料的养鹅技术	(248)
第一节 依据季节 因地制宜配制饲料.....	(248)
第二节 综合配套养鹅技术.....	(261)
第十章 植物秸秆菌类蛋白饲料的养鸭技术	(263)
第一节 依据季节 因地制宜配制饲料.....	(263)
第二节 综合配套养鸭技术.....	(273)
后记.....	(274)
附录	
1. “植物秸秆菌类蛋白饲料”部分用户反馈	(278)
2. 江苏省沛县食用菌开发公司	(283)

第一章 绪 论

第一节 植物秸秆菌类蛋白饲料的应用

人们发展养殖事业,首先把饲料作为基础,任何动物缺少食物都无法进行生存、生长和繁殖。我国辽阔的土地上,有着丰富的植物秸秆资源,绝大部分都被烂掉或烧掉。在养殖过程中,利用植物秸秆直接喂养畜禽,吸收率低,生长缓慢,时间长。养殖肥育猪,从20公斤的仔猪生长到130~150公斤体重的肥猪,一般需生长10个月的时间,生长比较快的也得7~8个月时间,这是农户养猪过程中效益差存在的主要问题。生产101新型植物秸秆菌类蛋白饲料,是采用生物工程技术,使植物秸秆内不能被畜禽直接吸收的高分子多糖,转化为容易吸收低分子的单糖。用于从20公斤的仔猪,饲养到130~150公斤体重的肥猪,生长时间只需4~5个月。并可用于饲养牛、羊、鸭、鹅、兔等都明显缩短了生长的时间,大大降低了成本,提高了经济效益。101新型植物秸秆菌类蛋白饲料营养丰富,适口性强,容易消化吸收,使家畜、家禽食用后,嗜睡、少动、抗病力强,生长快。生产101新型植物秸秆菌类蛋白饲料不仅原料易取,方法简便、时间短、容易掌握,而且不受地域、季节、环境、数量的限制,便能达到同样的生产效果与实用效果。

一、生产101新型植物秸秆菌类蛋白饲料的意义

随着养殖事业的大力发展,粮食出现了紧缺现象。开发植物秸

杆资源,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料用于养殖,可以大大的节约粮食,降低饲养成本,提高经济收益。有史以来国内外快速养猪主要以粮食为主。广大农村养殖户,采用传统方法饲养,生长缓慢,时间长、效益差。近年来,不少农户利用市售饲料喂养,生长快,但饲料价格较高。由于生猪市场价格不稳,造成不少农户养猪效益较低,甚至亏本。以往利用植物秸秆作为主料代粮快速养猪一直没有得到解决,即使利用少量植物秸秆直接喂猪,生长缓慢,效益也很低。随着社会的进步,科学技术的发展,如今以植物秸秆作为饲料来代替大部分粮食快速养殖势在必行。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,不需要很大面积的场所,只要有一些简单的设备就可以进行。一般专业户、养殖场、农户家庭都能操作生产。并且具有投资小而方便,工艺流程短,生产的饲料可以贮存一段时间的优点。生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,为我国的植物秸秆资源得到合理化利用,变废为宝,实现了快速经济养殖,从而为广大的群众搞好家庭养殖业,开辟了一条广阔的致富道路。利用植物秸秆生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,用于养殖业,节约了很多的粮食,并生产出了大量的肉食品,用来调节食物结构,改善人们的生活水平具有重要的意义。

根据将来的发展形势,人口逐年增长,人均土地在逐年减少,粮食的需求量愈来愈大,利用粮食养殖,形成了人与畜禽之间的食物竞争。当今为推动我国的经济的发展,尽快使人们的生活达到小康水平,合理化开发我国的植物秸秆资源,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料用于养殖业,是充分利用农业废料的又一新起点;是调整农村产业结构的一个突破口;是充分利用广大农村剩余劳动力、引导农民快速致富、加快实现小康生活的有效途径。

二、101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的特点

101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,是由各种无霉、无毒性植物

的根、茎、叶、壳经处理后为主要原料生产而成。101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,用来饲喂畜禽,直接采取生喂法,不但无任何副作用,而且还能促进畜禽对饲料营养的利用吸收,增强抗病能力。培养成功的饲料具有浓郁的苹果香味,畜禽爱吃,不上火,不拉稀,生长快。101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料用于养猪,表现为:生猪食欲强,嗜睡,猪身红润,毛发亮,抗病力强,出栏快;用于养殖牛、羊,能够增强反刍能力,帮助消化吸收;用于养鸭、鹅、兔等,可促进消化,提高饲料的利用率,加快生长速度。

101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,是通过把秸秆处理后,加入 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料菌种与清洁的井水,放入容器内,经过 3~5 天的培养即可使培养料产生了生物化学变化,这时粗蛋白质有所提高,粗纤维素有所下降,培养料变得松软,手握时有弹性,味道好,养殖畜禽生料饲喂,效果最佳。

三、101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料研究的应用方向和前景

目前,开发植物秸秆菌类蛋白饲料,发展养殖事业,势在必行。国内外对植物秸秆的利用率很低,除了作为燃料外,大量的植物秸秆与各种植物的根、茎、叶、壳都被烂掉或烧掉,也有粉碎还田,肥效比较低。开发植物秸秆资源,生产菌类蛋白饲料,实现了自古以来,利用植物秸秆代粮快速经济养殖的目标。现在利用 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,养殖猪、牛、羊、鸭、鹅、兔等畜禽,节约了大量的粮食,降低了饲养成本,提高了经济效益与社会效益。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料发展养殖业,是充分利用农业废料的转折点,是调整农村产业结构的突破口,也是解决广大农村剩余劳动力就业,引导农民快速致富奔小康的有效途径。开发植物秸秆资源,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,不仅养殖了畜禽,节约了大量的粮食,同时生产了大量的肉食品,调节了人们的食物结构,改善了人们的生活水平,而且还为农业提供了大量

的优质肥料,节约了农业支出,创造了高产粮田,促进了农业大发展。此外还可减少环境污染,形成了良性循环。

(一) 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料研究发明的应用方向

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,养殖猪、牛、羊、鹅、鸭、兔等畜禽,不仅节约了粮食,而且使大量的农作物秸秆不再随便乱堆、乱放或者烧掉。现今很多农户,将植物秸秆通过粉碎处理,变成了高营养的畜禽饲料,能够促进畜禽的生长发育,增强抗病能力,缩短生长周期,提高经济效益。如 1 亩土地两季年产柴草 500 公斤,就可以生产 500 公斤饲料,每头猪生长到 130 公斤体重,需 200 公斤 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,这样就可以养殖 2.5 头肥猪,再加入少部分的细料,1 亩土地在 1 年中所收的秸秆与加入的细料总价值在 1100 元,而 2.5 头肥猪可出售价值 2500 多元,去掉成本就能纯收入 1400 余元。同时,养殖牛、羊、鸭、鹅、兔等畜禽,效果非常显著。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,发展养殖业,可以生产出大量的优质肥料。如 1 头猪从 20 公斤重的仔猪开始长到 130~150 公斤体重的肥猪,需要干饲料 400 公斤,可积肥 2500 公斤,供 1 亩土地一季用来肥田使用。既能节约部分化肥、磷肥,减少农田投资,还可以提高 20% 左右的粮食产量。施用畜禽粪肥,农田不板结、松软、防旱、防涝、防病害等,可以稳定粮食产量、促进农业的快速发展。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,发展养殖业,可以解决农村大量的剩余劳动力就业。如农村一户,家庭中有 4 口人,两个劳动力,6 亩土地,每季可产秸秆约 1600 公斤。每头猪以吃掉 200 公斤秸秆计算,长成 130 公斤重的肥猪,就可以饲养 8 头,一年两批,可出栏 16 头肥猪。用该饲料养猪从 20 公斤的仔猪长到 130 公斤左右的成猪只需 135 天。其成本计算如下:(1)仔猪 20 公斤,以每公斤 6 元购买,总价值为 120 元。(2)101 新型植物秸秆菌类蛋

白饲料菌种 4 公斤,以每公斤 8 元购买,总价值 32 元。(3)植物秸秆 200 公斤,以每公斤 0.16 元购买,总价值 32 元。(4)加工 200 公斤秸秆,以每公斤费用 0.12 元,总价值为 24 元。(5)自配混合细料 180 公斤,以每俸 1.8 元购买,总价值为 324 元。(6)其它费用 25 元。以上合计总成本 557 元。130 公斤重的成猪按每公斤 7.6 元出售计,可卖得 988 元。用出售额减去总成本,所得的利润为 431 元。这样,农村一户年或获得收入 13792 元,可解决劳动力就业 2 人,户人均收入 3448 元。一方面利用了田地里所产的秸秆,另一方面山坡、河道两岸生长的杂草,只要没有毒性,都可以用于生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料。农户也可以办养殖场,吸收部分劳动力就业。畜禽的皮、毛、肉等加工品,激活了乡镇、村办企业的飞速发展,为这些小型工厂提供了原料。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,使到处堆放的柴草变成营养丰富的畜禽饲料,不在随处烧掉或堆积烂掉。通过把植物秸秆做成饲料,直接用于养殖业,节约了大量的粮食供人们使用。从而减少了环境污染,形成了良性循环。

(二) 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料研究发明的前景

我国土地辽阔,生长着 11 亿多人口,9 亿生活在农村,是一个发展中的国家。农业的发展状况,直接关系到国民经济的发展和整个社会的稳定。我国是又一个农业国家,加强农业的重要性,是刻不容缓的。

我国有 16 亿亩左右的土地,年产粮食在 4600 亿公斤左右。有 1/3 的粮食变为饲料用于养殖。而我国每年所产的肉食品 70% 来自猪肉。猪是单胃杂食性动物,养猪主要以粮食为主,这样发展养猪业,就要吃掉大量的粮食。我国有 960 万平方公里的土地,年产植物秸秆与各种无毒青绿植物的根、茎、叶、壳约有 3 万亿公斤,用来生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料约可有 1 万亿公斤。这样用来发展养殖事业,就可以增加约 1 万亿公斤饲料,还可节约耕地

面积约 20 亿亩。如果合理化开发我国的植物秸秆资源,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,用来养殖,节约的粮食和生产的肉食品得是一个多么惊人的数字。所以说我国的废料资源,急待开发利用。

开发植物秸秆资源,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,养殖畜禽,不仅促进养殖业的快速发展,而且畜禽类还是养鱼的饲料与栽培食用菌的优质原料,也可以直接肥田。此项技术在农村推广,具有重要的意义和广阔的前景。

第二节 植物秸秆菌类蛋白饲料实用效果

植物秸秆中蛋白质的含量比较低,粗纤维素含量比较高。用于喂养猪时消化吸收率低,粗蛋白质及其它营养含量少,饲喂畜禽适口性较差,生长缓慢。植物秸秆通过生物转化,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,使秸秆物质出现了生物化学的变化。本饲料通过科研单位化验分析,含有丰富的粗蛋白质、维生素和矿物质,质量高的干菌饲料蛋白质可达 16% 以上。101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,具有浓郁的苹果香味,使畜禽适口性强,易于消化,生长快,同时增强了抗病能力,明显的缩短了生长周期。

通过科技示范饲喂对比,利用 1 公斤植物秸秆生产 1 公斤 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料饲养畜禽,可以节约 1 公斤玉米或 1 公斤麸皮。1 公斤 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的造价为 0.42 元左右,而 1 公斤玉米粉价值约为 1.62 元,1 公斤麸皮价值约为 1.42 元。通过以上比较,可以明显地看出 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的造价较低。采用 1 公斤 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料用来养殖,比 1 公斤玉米粉减少成本投入 1.2 元,比 1 公斤麸皮减少成本投入 1 元。采用 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料在广大科技示范户中饲养的家畜、家禽,显著地表现为食欲性强,肯

睡、身体红润、毛发亮,抗病力强,生长快,节省饲料等特点。101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的饲喂比例,一般从 15%~95%,根据不同的畜禽、品种、体重、年龄等有所不同。101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,在饲养过程中,能够满足猪、牛、羊、鸭、鹅、兔等畜禽的生长需要。江苏省沛县驾楼乡曹文村农民邵明锋,原来是个养殖户,养猪效益较差。他通过学习,掌握了 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的生产技术,进行了小批量的试养,效益很好。他又在乡政府的大力支持下,办起了养猪场,一次进栏仔猪 80 多头,通过短短几个月的精心饲养,所养的肥育猪达到全部出栏,一次就盈利 2 万余元。他致富不忘亲邻,利用他所学的技术,带动了全乡群众发展养猪事业,走上共同致富之路。江苏省沛县大屯镇任官屯村农民刘兆义,也是通过学习,掌握了 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的生产技术与使用方法,办起了养猪场和养鱼场。他饲养母猪 10 头,肥猪 68 头,养鱼 16 亩,并利用猪粪养鱼,一年就盈利 6 万余元,成了远近闻名的富裕户。刘兆义致富不忘乡亲,他带动全镇利用种庄稼收下来的植物秸秆,生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,发展养殖事业。江苏省沛县王店乡周店村女青年唐英,原来家庭经济很差,通过学习掌握了 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的生产技术与使用方法,大力发展养猪事业,一年就成了富裕户,走上了致富之路。王店乡科技乡长傅平新抓住唐英致富这一典型事例,组织了全乡的广大群众,多次举办生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料技术培训班,受训人员数千余人次,充分利用庄稼收获后所剩的植物秸秆,大力发展植物秸秆菌类蛋白饲料,饲养牲畜家禽,群众受益很大,使全乡掀起了利用植物秸秆生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料发展养猪的热潮。山东省微山县赵庙乡王庄村农民汤景连、山东省枣庄市薛城区朱宏平和安徽省萧县肖城镇的刘中发通过学习,掌握了 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的生产技术与使用方法,大力发展养猪、养牛和养羊,均在一年便走上了致富路。江

苏省沛县科委重点抓科技扶贫,为鹿楼乡柳园子村举办了采用植物秸秆生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料学习班,参加人员 800 余人。通过学习,群众掌握了 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料的生产技术与使用方法。家家增建圈舍,户户争先养猪,实现了全村植物秸秆的合理化利用,成了远近闻名的养猪专业村。

利用植物秸秆生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,这项技术已被广大养殖户普遍使用,成为农村发展家庭经济的致富之路。这一成功技术不仅是生产上的迫切需要,而且是改造自然的必然结果。这一创举不仅使农户得到了明显的经济效益,而且使很多农作物的秸秆废料得到广泛开发和合理利用。

利用植物秸秆生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,用于发展养殖业,还为农业提供了大量的优质有机肥料,节约了农业开支,创造了高产粮田,促进了农业的大发展。同时,家畜、家禽粪还是用来养鱼、栽培食用菌的好原料,优化了环境,减少了污染,形成了良性循环。因此,利用植物秸秆生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料发展养殖事业具有重要的意义和广阔的前景。

第二章 植物秸杆菌类蛋白饲料 的生产原料

第一节 生产原料的种类

生产 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料,不仅有着丰富的植物秸杆资源,而且还有充足的辅助原料。生产时,不同的原料产区,可根据当地的实际情况,因地制宜,灵活运用,进行生产。

一、植物秸杆类原料

生产 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料的主要是秸杆类原料,一般农户家庭都有,比如稻草、麦秸、稻壳、稻叶、麦糠、麦根、麦叶、玉米秸杆、玉米叶、玉米穗包皮、玉米根、青草、花生秧、花生壳、花生根、花生叶、豆秸草、青豆叶、青豆秧、豆皮、豆叶、豆荚皮、豆根、野豆秧、野豆皮、野豆根、高粱秸、高粱叶、高粱根、高粱壳、大麦秸、大麦糠、大麦叶、大麦根、青割大麦、燕麦秸、燕麦糠、燕麦叶、燕麦根、青割燕麦、荞麦秸杆、荞麦糠、荞麦叶、荞麦根、青割荞麦、谷草、谷糠、绿豆秸、绿豆叶、绿豆荚皮、绿豆根、蚕豆秸、蚕豆叶、蚕豆荚皮、蚕豆根、葵花籽壳、葵花盘、葵花叶、葵花秸杆、地瓜秧、地瓜叶、紫花苜蓿、菊芋茎叶、紫云英、南瓜秧、南瓜叶、丝瓜秧、丝瓜叶、油菜叶、油菜秸杆、油菜荚皮、白菜籽秸杆、白菜叶、甜菜秸杆、甜菜叶、甜菜地下茎、田菁秸、胡萝卜叶、聚合草、沙草、豌豆秧、豌豆荚

皮、黑豆秧、黑豆秸杆、青割黑豆秧、桑叶、洋槐树叶、黑槐树叶、紫穗槐树叶、洋槐树花、稗草、茭草、芦苇草、毛根草、蒲公英、野苋、猪毛菜、河水草、绿萍、红萍、水芹菜、芹菜、荠菜、羊脚草、芝麻秸杆、苕子、普通苕子、榆树叶、榆钱子、车前草、柳树叶、杨树叶、白莲叶、苔菜、黄瓜、梅豆秧、萝卜、水葫芦、水浮莲、水花生、牛皮菜、猪芽草等等以及地面上所有的无毒青绿植物的根、茎、叶、壳经粉碎处理后,都是用来生产 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料的好原料,可养殖家畜、家禽。

二、辅助类原料

生产 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料的辅助类原料,一般主要有玉米粉、玉米糠、小麦面粉、小麦麸皮、大麦面粉、大麦糠、高粱面粉、高粱糠、稻谷粉、稻糠、统糠、米面粉、谷子粉、谷子糠、豌豆面粉、扁豆面粉、豆粉、地瓜干面粉、花生饼粉、蚕豆粉、芝麻粉、菜籽饼粉、棉籽饼粉、豆饼粉、玉米饼粉、甜菜渣、豆腐渣、甘蔗渣、淀粉渣、酒糟、酱油糟、醋糟、糖渣、酒精渣、啤酒糟、土豆、地瓜、南瓜、冬瓜、西瓜皮、甜瓜、胡萝卜、萝卜、牛粪、猪粪、鹅粪、鸭粪、鸡粪等原料。

第二节 生产中对原料的要求

生产 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料,质量的好坏,与所使用的原料有直接的关系。原料营养丰富,相应培养的 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料的营养价值就高;准备的生产原料比较劣质,生产的 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料质量就差。所以在准备原料时,要选择质优价廉的秸杆类与辅助类原料,作为生产原料最好。需要注意的是,不要使用有毒性的原料(包括本身带毒、霉烂带毒、喷过农药带毒等),以防培养的 101 新型植物秸杆菌类蛋白饲料带毒。

饲喂畜禽时产生中毒现象。

一、选择无霉变的原料

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,首先选择的原料具备无霉、无毒性才可以。原料霉变就会有大量的霉菌孢子和霉菌毒素存在,使畜禽食用后产生霉菌中毒。如稻草在没有干燥前,经过处理,可直接用来生产或干燥处理后使用。不要把新鲜稻草堆积在一起,让其自然发酵。因为发酵是由自然界中的大量微生物进行的,其中包括大量的霉菌,在秸秆上产生多种霉菌毒素,使秸秆不能再作为生产原料。植物秸秆类原料与辅助类原料,也不能长期在水中浸泡,容易产生酸臭味,作为饲料原料时,影响生产的效果。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,不宜使用被泥土污染或雨水淋过发霉的秸秆。如果使用发霉的秸秆和其他原料做出的饲料,质量差,营养低,畜禽不爱吃,影响吸收与生长速度。没有经过雨水淋过的秸秆,直接经过太阳晒干,经粉碎处理后使用,生产出的 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,气味芳香,带有浓郁的苹果香味,畜禽适口性好、生长快。当原料上有黑霉菌、黄霉菌、青霉菌、长毛菌、绿霉菌、红霉菌时,就不要再使用于生产。

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,如使用青绿秸秆类、菜类、浮萍类、块茎类、农副产品下脚料等原料,这些原料本身含有大量的水分,要及时使用,这样效果比较好。不要等到原料变质后才使用,那样就会影响生产的效果。

二、选择无毒的原料

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,所用的原料应具备无毒才可以使用。原料本身带有毒素,这种原料一定不要应用生产,以免在饲喂中出现中毒,造成经济损失。原料有毒的原因主要有以下几点:1. 秸秆喷施了农药。喷施农药、药效期内的秸秆不能作生

产原料。2. 原料本身有毒。这种原料也不能作为生产原料使用,需要经过处理方能使用的,一定要进行去毒后,方可使用。否则会造成损失。3. 有些原料本身就有毒,而且无法进行去毒处理,这种原料一定不能使用。总之,生产原料选择,应本着无污染而营养丰富的植物秸秆与辅助类原料,作为生产用原料,从而确保生产出的101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,营养高,效果好。

第三节 原料不同种类的营养分析

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,应选择优质无霉、无毒的农作物秸秆,青绿秸秆、块茎、树叶、杂草、浮萍、青菜、农产品加工下脚料、谷物、糠麸、饼、畜禽粪等原料。贮藏时,应根据原料的特性,因地制宜,从实际情况出发,做到原料无霉变、不变质,保持新鲜与无毒性污染为目的。

一、农作物秸秆类

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,选择农作物秸秆类,首先要了解原料的名称,营养价值及贮藏方法等。选料时可根据当地当时的实际情况,因地制宜,灵活进行,合理安排生产,才能保证生产的质量。

(一) 农作物秸秆类

生产 101 新型植物秸秆菌类蛋白饲料,选择农作物秸秆时,主要有麦秸秆、麦糠、稻草、稻秸、玉米秸、玉米叶、玉米穗包皮、花生秧、花生壳、地瓜秧、油菜秸秆、高粱秸秆、葵花秆、燕麦秸秆、荞麦秸秆、谷秸、菜籽秸秆、田菜秸秆、白菜秸秆、苔菜秸秆、芹菜秸秆、菠菜秸秆、大麦秸秆、绿豆秸秆、梅豆秸秆、豆秸秆、黑豆秸秆、豌豆秸秆、扁豆秸秆、豇豆秸秆、甘蔗秸等原料。

(二) 农作物秸秆类原料的营养价值分析