

宠物零食测试方法的探讨

刘新达 刘耀庆 陈金发 李红梅

乖宝宠物食品集团股份有限公司, 山东聊城 252000

摘要 近年来,越来越多的宠物融入到人类生活,人们主要通过饲喂宠物零食来建立与宠物之间的情谊,但如何选择适合的宠物零食,如何评价零食适口性的方法不一而足。为此,本文介绍了宠物零食类型:改善食欲补充营养类、互动交流类、行为训练奖励类、消磨时光类、功能性零食;又根据类别、功能等特性具体阐述了不同宠物零食接受度的评价方法与指标,如采食前反应时间、采食量、采食难易程度、采食频率、采食时长、内容物状态等,以期作为评判宠物零食接受度提供数据参考。

关键词 宠物零食;接受度;评价方法

随着养宠文化的盛行,与宠物沟通方式花样繁多,其中零食互动深受广大养宠爱好者的青睐。调查显示,超 70% 的宠物主人用零食促进与宠物的交流互动,而接近 50% 的宠物主人会用零食来改善宠物食欲、训练奖励、消磨时光。如何选择合适的宠物零食,零食的接受度成为消费决策的关键因素之一。麦富迪宠物营养与适口性测试中心在不断改进完善主粮适口性测试的基础上,试图探索总结出一整套对于不同类型零食的接受度测试方法和针对性的测试指标,以便交流参考。

1 宠物零食类型划分

宠物零食具有产品形式多样化,更新迭代速度快等特点。《2020 年中国宠物行业白皮书消费报告》根据不同饲喂场景将零食分为改善食欲补充营养类、互动交流类、行为训练奖励类、消磨时光类。市场上还有一类功能性零食,如洁齿骨、洁齿饼干等,主要用于犬猫口腔护理与牙齿清洁。

2 不同类型零食的测试关键指标

2.1 改善食欲补充营养类

饲喂改善食欲和补充营养类零食多设计为罐头、软包、饮品等形式,所以根据产品特点常用采食

前反应时间、采食量、内容物状态 3 个指标评定产品品质。

1) 采食前反应时间。采食前反应时间可以评定食物气味对宠物的吸引力。刘策等^[1]研究宠物食品适口性的关键性营养调控策略时指出,与干粮相比,湿粮的水分较高,一些风味物质更容易溶解,所以其宠物接受度更高。接受度高的零食可以在极短时间内吸引宠物注意力,一般采食前反应时间小于 2 秒;若宠物在反复嗅闻后采食,仍不能判断适口性好坏,还需要考量采食量或最大持续采食时间;若宠物未采食则说明产品仍需调整。

2) 采食量。采食量的高低主要受适口性、胃容积大小和空腹程度的影响,主粮的饲喂方式和零食测试时间均会影响到结果准确性。如果在饲喂主粮之前做零食测试,有可能会高估零食采食量;若在饲喂主粮之后测试有可能会低估零食采食量,并且猫比犬更明显。研究表明,在定时定量的饲喂方式下,湿粮类零食测试一般在饲喂主粮后的 1~2 h 后进行较为适当。

3) 内容物状态。内容物状态更倾向于人对产品的优劣印象,会影响宠物主人对产品的回购率。内容物状态在研发过程中就需要通过感官评价来衡量宠物主人对产品的接受度。运输过程等对产

品内容物的影响也可以通过家庭测试来评价。

2.2 互动、训练奖励类

互动的完整过程可以分为食物引诱,宠物乞食,行为互动,食物投递4个阶段。因此,这类零食多设计为规格相对较小或手持方便的样式,如:冻干、肉粒、肉条、香肠、饼干等。产品测试通过采食前反应时间、采食难易程度/采食时长、采食频率3个指标反映喂养体验。

1)采食前反应时间。互动奖励类零食的采食前反应时间,在测试方法上与改善食欲补充营养类零食是一致的。但与改善食欲补充营养类零食相比,该类零食对反应时间的要求更高,采食前反应时间较长的零食会降低宠物互动性。

2)采食难易程度/采食时长。Emmanuelle等^[2]表示不同产品规格或形状设计会延长宠物摄食时长,降低咀嚼速度,而食物质地、犬猫生长阶段也会影响采食时长,这样会增加在互动过程中宠物主人对宠物的等待时间,尤其作为训练奖励时会降低产品使用体验感。但做为日常互动零食,采食时长也不宜过短。所以常将采食难易程度/采食时长用来做为产品规格选择的依据。

3)采食频率。采食频率反映互动的持续性,理想的互动零食在宠物采食后仍能保持乞食行为,以保证互动过程的持续循环。零食总饲喂量和规格大小影响既定的饲喂频率,此时考察宠物是否持续保持乞食行为达到既定的饲喂频率。采食频率也常做为推荐饲喂量的依据,观察宠物的最大采食次数,以确定最佳饲喂量。

2.3 功能性零食

咬胶(洁齿骨)是一种用于洁齿的功能性零食,被广泛用于宠物牙齿健康护理。产品测试主要通过是否采食和采食时长以及潜在的安全风险3个指标来检测。

1)采食前反应时间。同样,咬胶玩耍类零食的采食前反应时间与其他类型的零食有着相同的测试方法。无论何种零食,对宠物是否具有吸引力和宠物是否会发生采食行为,往往都通过采食前反应时间来衡量。

2)采食时长。咬胶是一种功能性零食,其原理是通过宠物的啃咬发生物理摩擦,从而起到洁齿的作用。与其他零食不同的是,并不希望宠物快速地将其采食完,这种啃咬行为持续的时间越久越好。

3)功效评估。功能性零食需要宠物主人坚持长期饲喂才能达到理想的效果。陈若楠等^[3]以牙齿评分、口臭评分为评价指标,进行了为期6个月的犬饲喂洁齿骨测试,结果显示长期饲喂犬洁齿骨,能有效减少牙菌斑和牙石在牙齿表面的积累,还能减轻口臭的严重程度。

2.4 消磨时光类

宠物的情绪和心理健康也在逐步被宠物主人所关注。长时间的分离有可能引发宠物的分离焦虑症。当宠物独处时,可以使用一些激发宠物玩耍/捕猎行为的耐咬零食。玩耍类的零食对采食行为的要求并不严格,常通过能否激发玩耍/捕猎行为评判使用体验。

3 测试过程中的条件控制

在零食产品的测试过程中,为避免其他因素的干扰而影响测试结果,整个测试条件应当尽量保持一致。其中包括测试时间相同;测试持续时间相同;测试的地点相同;喂食量相同;在此基础上,测试期间应当无强烈的异味干扰;测试人员应当是犬猫熟悉人员,测试期间严格杜绝陌生人的打扰;尽量避免动物之间的干扰(视觉接触等);确保测试动物处于健康和非特殊生理阶段。

4 结 语

虽然宠物零食形式多样,但可以通过不同饲喂场景来设计测试方法,并找出满足喂养体验的关键指标。尽管宠物主人有可能在多个场景下使用某种零食,但采食前反应时间可以保证场景转换后的产品使用体验。

参 考 文 献

- [1] 刘策,林振国,陈雪梅,等.宠物食品适口性的关键性营养调控策略研究进展[J].山东畜牧兽医,2020,41(4):80-82.
- [2] EMMANUELLE S, MARIE A H, INGRID D, et al. Comparison of the effects of different kibble shape on voluntary food intake and palatability of weight loss diets in pet dogs [J].Research in veterinary science, 2019(124):375-382.
- [3] 陈若楠,殷国政.洁齿骨对犬只牙齿的影响[J].兽医导刊,2020,346(6):205-206.

【责任编辑:刘少雷】