DOI:10.13652/j.spjx.1003.5788.2022.80771 [文章编号] 1003-5788(2023)12-0060-05

# 食品市场职业打假人权利的法律边界

## Legal boundary of the rights of professional counterfeiters in food market

崔格豪

*CUI Gehao*

(大连海事大学法学院,辽宁 大连 116023)

(*Dalian Maritime University Law School*, *Dalian*, *Liaoning* 116023, *China*)

**摘要**:聚焦食品市场,从职业打假案件的诉讼现状入手,总结分析了目前理论与实务中关于职业打假行为存在的问题与争议,讨论了职业打假人知假买假的权利保护限制必要性,并尝试从多个层面对其职业打假行为进行引导规制,如明确职业打假人的法律地位、引导打假行为正当化规范化等。

**关键词**:职业打假人;惩罚性赔偿;预包装食品标签;法律边界

**Abstract**: Focusing on the food market, starting from the litigation status of professional anti-counterfeiting cases, this paper summarizes and analyzes the problems and disputes about professional anti-counterfeiting behavior in current theory and practice, discusses the necessity of protecting and restricting the right of professional anti-counterfeiters to know and buy fake goods, and tries to guide and regulate their professional anti-counterfeiting behavior from multiple levels, such as clarifying the legal status of professional anti-counterfeiters and guiding the legitimate and standardized anti-counterfeiting behavior.

**Keywords**: professional fake killer; punitive damages; pre-packaged food labels; legal boundary

## 1 职业打假人的概念界定

现阶段中国并无相关法律法规对“职业打假人”进行明确定义。维基百科中的职业打假人则是指以打假为职业,长期寻找在产品质量、包装标志、有效期限、广告宣传等方面存在问题的商品,进而通过索赔或其他方式获取一定利益的群体。该定义明确了职业打假人正是因其具有的牟利性目的而区别于普通消费者。2019 年 4 月,浙江省市场监督管理局发布《关于有效应对职业投诉举报行为营造良好营商环境的指导意见(征求意见稿)》,对此种“职业索赔”举报给出了明确定义。职业投诉举报是指:以牟利为目的,通过知假买假,甚至掉包、夹带、造假等非正常消费方式人为制造索赔理由,或者明知经营行为轻微违法,向市场监管部门投诉举报,不达目的就滥用信息公开、行政复议、行政诉讼、监察投诉等权利,胁迫或变相胁迫生产经营者让步,以期得到高额不当利益的行为。结合上述两种定义,文章聚焦的“职业打假人”即以牟利为目的,通过打假行为向生产经营者谋取高额赔偿的群体。

## 2 催生食品市场中职业打假人的背景及其现状

### 2.1 食品打假行为职业化的法律背景

2009 年颁布的《食品安全法》第 98 条对支付给消费者的惩罚性赔偿数额进行了首次规定,为价款的 10 倍。2015 年、2018 年以及 2021 年修正的《食品安全法》均对这一惩罚性赔偿制度作了进一步详细的规定,明确了最低赔偿数额。此外,2013 年修正的《中华人民共和国消费者权益保护法》(以下简称《消费者权益保护法》)3 倍的赔偿标准也对此进行了规定。在国家鼓励消费者积极维权的背景下,“职业打假人”应运而生。以王海为代表的一批职业打假人从出现至今,也已走过了 25 年,这 25 年来他们通过要求生产者、销售者支付 10 倍惩罚性赔偿等方式净化市场,为食品行业健康发展贡献了自己的力量,但其中也不乏有不同的声音。

通过打假行为可轻易获得的大额赔偿也使得打假行为职业化。食品行业中不乏小作坊生产模式的生产者,他们在产品包装销售的程序上不够完善,法律意识也相对薄弱。夸大宣传或标签标识瑕疵是否应当承担 10 倍赔偿,这是否又属于不符合食品安全标准范畴,这些都可能是某些商家被打假人“打假”的问题[1]。对一部分打假人而言,通过对这些商家打假往往能很轻易地获得赔偿,依此牟利从而职业化。

**基金项目**:国家社科基金重大项目(编号:14ZDC022)

**作者简介**:崔格豪(1985—),男,大连海事大学在读博士研究生。E-mail:charleshao@163.com

**收稿日期**:2022-09-06 **改回日期**:2023-11-20

此外,食品预包装过程中存在的问题也为职业打假行为的泛滥创造了可乘之机。2011 年中国卫生部修订的《预包装食品标签通则》(GB 7718—2011)对食品预包装中应标示的内容作了明确规定。但在实践中,该通则的执行还存在瑕疵,如部分商品的包装违背通则第 3 条第 4 款的规定使用夸大,甚至误导消费者的方式宣传产品、配料表标识内容不符合第 4 条的规定等问题。随着食品销售方式的多样化、生产加工家庭作坊化的逐步发展,食品预包装规范执行不到位,也使其成为职业打假人的"重点关注"[2]。

### 2.2　职业打假行为的诉讼现状

2011 年的全国人大会议上,李志强代表提出了关于加强综合治理,有效遏制职业打假人牟利性"打假"行为的建议。"如今职业打假已逐渐偏离了法治轨道和人们的良好意愿。他们不是什么'打假人',而是打着打假的旗号,精通法律规定和行政、司法程序,职业化、行业化,有组织、有预谋,牟取不当得利的'职业索赔人'。"在实践中,李志强接触到了大量的职业打假案件,发现知假买假的行为有形成商业化的趋势,越来越多的职业打假人、打假团队,其动机并非为了净化市场,而是利用惩罚性赔偿为自身牟利或借机对商家进行敲诈勒索,背离了社会监督的初心。

仅以"打假"为关键词可在中国裁判文书网检索到共 30 457 篇裁判文书,为精确案件关联性,再以"《中华人民共和国食品安全法》第 148 条"(2015 年之前为《中华人民共和国食品安全法》第 96 条)为限定共可检索到的裁判文书缩减至 7 450 篇(图 1)。其中大部分打假案件并非是由于食品对人身安全造成了实际损害,而是由于打假行为集中于所谓预包装食品标签瑕疵的结果[3]。在这样的诉讼现状下,对该行为进行规制是十分必要的。

打假诉讼案件的变化与相关法律法规的出台联系紧密。2013 年底,最高人民法院发布《关于审理食品药品纠纷案件适用法律若干问题的规定》(以下简称《食品药品司法解释》)中规定生产者及经营者以购买人知假买假进行抗辩的,人民法院不予支持。2015 年以及 2017 年诉讼案件的爆发性增长,也与《食品安全法》以及《消费者权益保护法》对惩罚性赔偿的进一步规定息息相关。

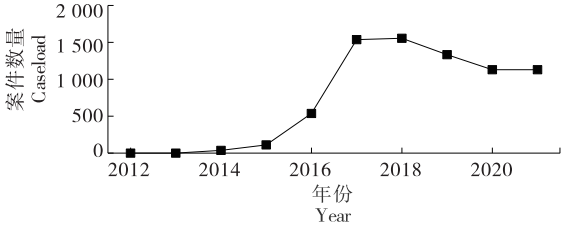


图 1　2012—2021 年打假案件数量

Figure 1　2012—2021 number of anti-counterfeiting cases

## 3　食品市场中打假行为存在的法律问题与争议

### 3.1　相关立法冲突

现阶段职业打假人在诉讼程序中引用的法律依据一般是《食品安全法》以及《消费者权益保护法》。二法均对损害消费者权益的惩罚性赔偿进行了规定。但二法中关于消费者购买产品时的主观方面对惩罚性赔偿是否有影响确是显然存在冲突的[4]。《消费者权益保护法》第23 条中规定了食品瑕疵的免责适用条件,经营者应当保证其产品具备应有的质量、性能、用途等,但消费者明知其具有瑕疵而购买的除外。第 55 条中规定了惩罚性赔偿,但同时也规定了经营者有欺诈行为的限定条件。2015 年施行的《侵害消费者权益行为处罚办法》(以下简称《处罚办法》)第 16 条则明确了该领域的经营者欺诈行为内容。上述二法均排除了对知假买假行为的权益保护。这实际也是对购买人知假买假的一种适用排除。有学者[5-6]认为,虽然上述法律在一定程度上对知假买假行为排除权益保护适用,但若经营者的欺诈行为到达危害人体健康安全的程度是不能被排除适用,这是因为人的生命健康权原则是不能放弃的。

至于实践中颇具争议的焦点则在于如果认定误导行为,在此存在两种观点。一是认为需要考虑误导内容与消费者的购买行为之间有无因果关系,有则具备误导内容,无则不具备误导内容。二是认为无需考虑因果关系,只要标签内容能使人产生误导,经营者就应承担该法律责任。笔者认为此处应缩小误导的范围即适用第一种观点,若无消费者的购买行为,标签内容仅存在消费者的意识层面,不是民事法律行为,自然也不产生民事法律效力。

### 3.2　职业打假人的性质界定

职业打假人一般是通过引用《食品安全法》第 148 条的规定向生产者或经营者获得惩罚性赔偿。但能否获得赔偿还需依据法院是否认为职业打假人具有上述第 148 条中的消费者身份。《消费者权益保护法》第 2 条对消费者身份认定规定了两个要件。一是行为目的为生活消费,二是行为客观方面为购买、使用商品或接受服务。对如何适用该法,理论界与实务界一直存在争议。支持打假人为消费者的学者[7]认为只要实施了购买行为就应当属于消费者范畴。或只要购买的商品属于生活消费品就属于为生活消费目的而购买[8]。不支持打假人为消费者的学者[9]则认为应当关注买卖行为的目的是获利还是生活消费来确定是否具有消费者身份。

职业打假案件实务中,此问题一直都是各地法院未能解决的难题之一,由于缺乏统一的认定标准,导致在实务中难以准确把握,出现类案不同判的情形。目前社会上实际存在两种职业打假行为,一种是正当职业打假,一

种是恶意职业打假。前者维护食品质量安全，净化消费环境，后者利用法律大肆敛财，破坏市场经济。然而，职业打假人没有消费目的而对其进行全盘否定是否正确呢？应当规范职业打假的必要性不在于其消费者身份，而在于其打假行为是否符合立法本意，是否维护食品安全，是否仅在标签瑕疵上表面打假。集中焦点在打假人的消费者身份上不仅没有起到实质作用，也浪费了司法资源。

### 3.3 恶意打假行为的赔偿问题

所谓恶意打假行为主要包括打假人为获取高额赔偿而不断突破道德底线的行为，主要表现为：一次购买大量产品索取赔偿；通过威胁甚至恐吓经营者的方式获取不正当利益；替换经营者商品索取赔偿等行为[10]。在探讨恶意打假行为是否应当获赔之前，许多学者纠结于恶意打假行为的认定问题[11]。但在实务中，法院往往跳过该行为认定而直接就是否应当获赔进行裁定。如江苏省宿迁市中级人民法院发布的典型案例中提到，应从维护食品安全的角度处罚，对《食品安全法》第 148 条作出合乎形势的理解，对个人维权行为予以肯定性评价，而不应纠结于“是否为了生活消费需要而购买”以及“是否知假买假”等问题[12]。而福州市中级人民法院则认为恶意打假行为具备以诉讼方式获取高额赔偿的牟利目的，违反了诚实信用原则，与《食品安全法》保护消费者的立法本意不符，不应当支持获赔[13]。

上述两法院对恶意打假行为是否应当获赔做出了两种截然不同的判决，均有一定可取之处，但没有对行为本身进行分析，在实践中容易引发争议。有学者[14]认为恶意打假行为并未违反中国相关法律进行牟利，而仅是利用法律获利，中国相关法律并未禁止通过法律获利的行为，是完全正当的。即使认为该种行为有滥用法律之嫌，那也是法律制度本身的问题，不能对利用法律的行为进行处罚。然而，法的实施具有灵活性，恶意打假行为确实不属于违法行为，但其滥用法律的行为也大大影响了法律权威性，虽不能对其进行处罚，其获利行为也应得到一定限制。

### 3.4 食品安全的形式与实质标准之争

中国现有的预包装食品安全标准是依据《预包装食品标签通则》进行的，鉴于实务中打假人就预包装食品的包装以及标签瑕疵提起的打假诉讼逐渐增多，对《食品安全法》第 148 条中规定的“不符合食品安全标准”中采用的是形式标准还是实质标准也引发了一些争议[15]。前者意味着标签瑕疵也属于不符合食品安全标准的范畴，后者意味着仅有造成人身损害的实质后果才属于不符合食品安全标准。实务中的做法也据此分为两类，采用形式标准如在孔某与福建某店的网络购物合同纠纷案中，北京市西城区人民法院认为包装上缺失营养标签，不符合食品安全标准，经营者应当承担惩罚性赔偿责任[16]。采用实质标准如在何某起诉上海某食品公司的网络购物合同纠纷再审案件中，湖南省高级人民法院认为虽包装存在瑕疵，违反了《预包装食品标签通则》的规定，但并不影响食品安全，也不会对消费者产生误导，应当限制惩罚性赔偿适用范围[17]。形式标准从已有法律文本出发，实质标准则从法的目的出发，双方均有一定可取之处，但《食品安全法》第 148 条第 2 款但书规定“但是，食品的标签、说明书存在不影响食品安全且不会对消费者造成误导的瑕疵的除外。”即采用实质标准。该但书实质上排除了标签瑕疵对惩罚性赔偿的适用，也在一定程度上体现了其倾向性。因此，食品标签以及说明适用惩罚性赔偿需要同时满足两个要件，一是不影响食品安全，二是不误导消费者，二者为并列关系，需同时满足[18]。

## 4 食品市场中职业打假行为的法律规制

### 4.1 明确“职业打假人”的法律地位

职业打假人是否属于消费者一直是颇具争议的问题。《消费者权益保护法》中规定“消费者为生活消费需要购买、适用商品或者接受服务，其权益受本法保护”。其中“为生活消费”这一主观目的是最主要的认定是否具有消费者身份的标准。但由于实践中购买人的主观目的是难以调查得知的，只能依据他的购买行为、所购买的产品种类来辅助观点。理论与实践不适用也导致在诉讼中当事人也针对该问题争议不休[19]。但随着打假现象越演越烈，此类群体的特征也逐渐明显化。职业打假人被冠以职业前缀，说明其具有牟利目的且拥有一定的专业能力如了解食品安全标准、食品标签标识规则，在食品生产领域或比部分生产者或经营者更加专业，且长期、经常性地实施打假行为。该群体无论是主观还是客观上均已经基本具备独立职业活动的特征，不应当归为一般的消费者群体，应赋予其独立的法律地位，将其与一般的打假人进行区分。

### 4.2 区分打假行为类别，设置惩罚性赔偿的等级

在食品市场中，依据打假的具体内容可以将打假行为大致分为三类。一是对假冒伪劣产品的打假，这种打假行为能够有效促进市场健康发展；二是对夸大宣传的打假，主要包括对食品品质以及功能方面的打假；三则是对仅针对预包装食品标签瑕疵的打假。对职业打假行为是无法全盘否定的，应当根据打假的具体内容是否是真实的打假，来区分正当的职业打假行为与恶意的职业打假行为。针对第一类打假行为，应当予以惩罚性赔偿。针对第二类打假行为，应当把握夸大宣传的度，若是针对虚构或嫁接食品功能或具有明显的质量瑕疵进行打假，应当赔偿消费者损失，若仅是一般的商业宣传行为，则不构成打假的基础。至于第三类打假行为，此为目前恶意打假最集中的区域，但实际上仅具有标签瑕疵的食品并

不会对食品安全产生实际影响,不应包含在惩罚性赔偿范围之内,针对食品包装瑕疵的反复打假行为应当予以严格限制,如处以警告等行政惩罚。

此外,现行法对惩罚性赔偿的规定是无区分的,只要法院认定符合《食品安全法》第148条的规定就是10倍赔偿。但当前实践中,法院认定标准不一、类案判决结果迥异的情形屡见不鲜,这对于其中一部分出于过失的而言是显失公平的。建议结合消费者的主观目的、生产者或经营者的过失,以及产品对人体的实际损害程度设置区分惩罚性赔偿等级。消费者主观明显带有牟利目的,商家仅在食品标签上存在过失,食品本身并不会对人体造成任何实质损害的,适用较轻一级赔偿或者不赔。消费者不论主观目的如何,食品本身会对人体造成实质性损害的,应当予以较高的惩罚标准。这样一来或将尽可能地实现消费者与生产经营者之间的平衡,维护市场的消费秩序。

### 4.3 加强对“恶意打假”行为的监管

诚然,打假行为是把“双刃剑”,既能发挥监督维护食品安全的重要功能,过度使用也会造成不良社会风气,扰乱市场经济,打击市场活力与创造力。做好打假行为的监督工作是用好这把“双刃剑”的关键之处。主要可通过明确恶意打假的法律责任、建立打假行为举报受理箱等司法以及行政监管方式,加强对恶意打假行为的监管。情节轻微的如替换生产、经营者产品的行为可通过《中华人民共和国治安管理处罚法》加以规制,维护商家利益;情节严重的如涉嫌敲诈勒索或欺诈的行为应适用《中华人民共和国刑法》予以严惩,以维护社会和谐。只有明确地规定法律责任以及制定具体的惩罚措施才能有效地监管市场上的恶意打假行为。

### 4.4 引导打假行为正当规范化

正当的打击行为能有效维护食品安全,保护群众健康,纯牟利的打假行为并非《食品安全法》以及《消费者权益保护法》的立法本意。国内相关部门在日常工作中应当宣传推广正当打假行为,加强群众法律意识,同时拓宽打假渠道,避免群众“不想麻烦”“懒得管”的逃避心理。让广大消费者了解打假举报通道,实现及时有效打假。设置举报奖励机制也是有效措施之一,既不损失职业打假人的积极性、发挥职业打假人对建设社会的积极作用,还可避免当前职业打假案件中的法律适用难题。

## 5 结语

鼓励、引导正当打假行为,打击、监管恶意打假行为,是面对打假行为所持的一个基本态度。国内法关于惩罚性赔偿的规定随着恶意打假行为的兴起而渐有滥用之嫌,这也违背了相关法律的最初立法本意。除此之外,随着大众创业的热潮不断展开,网络购物的不断发展,大量个体户轻加工食品、农户自产自销农食品进入市场,由于条件受限,在包装、标签以及生产资质方面存在瑕疵但又不至于危及食品安全,这部分食品遭受到了打假人的集中打击,对相关经营者的经营状况带来不可逆转的损害。是否应当要求相关经营者完全具备严格的食品生产标准?这在实践中显然是无法实现的。那又该如何与当前的打假行为进行协调呢?故而,应当如何把握促进就业与打假行为之间的关系,也是下一步应当重点研究的问题。

## 参考文献

[1] 吴鹏. 食品安全职业打假人投诉举报的治理路径[J]. 行政管理改革, 2022(5): 48-54.
WU P. Study on legal regulation of complaints and reports by professional counterfeiters in the field of food safety [J]. Administration Reform, 2022(5): 48-54.

[2] 尹红强. 食品领域职业打假行为法律规制研究[J]. 食品科学, 2018, 39(9): 341-346.
YIN H Q. Legalregulation of occupational anti-counterfeiting in the field of food[J]. Food Science, 2018, 39(9): 341-346.

[3] 熊丙万. 法律的形式与功能 以“知假买假”案为分析范例[J]. 中外法学, 2017, 29(2): 300-339.
XIONG B W. The form and function of law are analyzed by the case of "knowing and buying fake" as an example [J]. Peking University Law Journal, 2017, 29(2): 300-339.

[4] 韩世远. 消费者合同三题: 知假买假、惩罚性赔偿与合同终了[J]. 法律适用, 2015(10): 87-92.
HAN S Y. Consumer contract three questions: Buy fake, punitive damages and end of the contract[J]. Journal of Law Application, 2015(10): 87-92.

[5] 郭明瑞. “知假买假”受消费者权益保护法保护吗?: 兼论消费者权益保护法的适用范围[J]. 当代法学, 2015, 29(6): 68-73.
GUO M R. Is 'knowing the fake and buying the fake' protected by the consumer protection law?: Also on the scope of application of consumer protection law[J]. Contemporary Law Review, 2015, 29(6): 68-73.

[6] 应飞虎. 禁止抑或限制?: 知假买假行为规制研究[J]. 法学评论, 2019, 37(4): 63-78.
YING F H. Prohibition or restriction?: Research on the regulation of knowing and buying fake behavior[J]. Law Review, 2019, 37(4): 63-78.

[7] 李剑. 论知假买假的逻辑基础、价值理念与制度建构[J]. 当代法学, 2016, 30(6): 81-88.
LI J. On the logical basis, value concept and system construction of buying fake on purpose[J]. Contemporary Law Review, 2016, 30(6): 81-88.

[8] 辜颖. 职业打假“双刃剑” 如何平衡谋利性与公益性? [N]. 医药经济报, 2021-11-08(2).
GU Y. Professional counterfeiting "double-edged sword" how to balance profit and public welfare? [N]. Journal of Medical Economics, 2021-11-08(2).

[9] 马一德. 解构与重构: “消费者”概念再出发[J]. 法学评论, 2015,

33(6): 30-41.
MA Y D. Deconstruction and reconstruction: Restarting the concept of "consumer"[J]. Law Review, 2015, 33(6): 30-41.

[10] 辜明安, 梁田.《食品安全法》惩罚性赔偿制度的适用与完善[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2019, 40(12): 87-93.
GU M A LIANG T. The application and improvement of the punitive damages system of the 'Food Safety Law'[J]. Journal of Southwest University for Nationalities (Humanities and Social Sciences Edition), 2019, 40(12): 87-93.

[11] 商红明. 职业打假人牟利性打假行为的司法认定: 基于已公开高级法院司法裁判的实证分析[J]. 法律适用, 2019(8): 61-73.
SHANG H M. Judicial determination of the profit-making behavior of professional counterfeiters: An empirical analysis based on the judicial judgment of the public high court[J]. Journal of Law Application, 2019(8): 61-73.

[12] 周辉, 朱庚, 赵迎娣.(2021)苏 13 民终 2807 号民事判决书[Z/OL].(2021-11-03)[2022-09-05]. https://wenshu. court. gov. cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index.html? open= login.
ZHOU H, ZHU G, ZHOA Y D.(2021) Civil judgment No. 2807 of Su 13 Min end[Z/OL].(2021-11-03)[2022-09-05]. https://wenshu. court. gov. cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index. html? open= login.

[13] 林秀榕, 官永琪, 魏昀.(2018)闽 01 民终 4450 号民事判决书[Z/OL].(2018-12-25)[2022-09-05]. https://wenshu.court.gov.cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index.html? open= login.
LIN X R, GUAN Y Q, WEI Y.(2018) Min 01 Min end No. 4450 civil judgment[Z/OL].(2018-12-25)[2022-09-05]. https://wenshu. court. gov. cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index. html? open= login.

[14] 张明楷. 妥善对待维权行为 避免助长违法犯罪[J]. 中国刑事法杂志, 2020(5): 3-19.
ZHANG M K. Properly deal with rights protection behavior to avoid fueling illegal crime[J]. Criminal Science, 2020(5): 3-19.

[15] 张娟. 对食品安全标准在食品检验中问题的思考[J]. 标准科学, 2019(11): 68-71, 98.
ZHANG J. Reflections on the problems of food safety standards in food inspection[J]. Standard Science, 2019(11): 68-71, 98.

[16] 舒锐.(2017)京 0102 民初 8840 号民事判决书[Z/OL].(2017-12-18)[2022-09-05]. https://wenshu. court. gov. cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index.html? open= login.
SHU R.(2017) Beijing 0102 No. 8840 civil judgment[Z/OL].(2017-12-18)[2022-09-05]. https://wenshu. court. gov. cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index.html? open= login.

[17] 孙建立, 曾群山, 米佳.(2021)湘民申 813 号民事裁定书[Z/OL].(2021-06-04)[2022-09-05]. https://wenshu. court. gov. cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index.html? open= login.
SUN J L, ZENG Q S, MI J.(2021) Civil ruling No. 813 Xiang Minshen[Z/OL].(2021-06-04)[2022-09-05]. https://wenshu.court.gov.cn/website/wenshu/181010CARHS5BS3C/index.html? open= login.

[18] 宋亚辉. 食品安全标准的私法效力及其矫正[J]. 清华法学, 2017, 11(2): 155-175.
SONG Y H. The private law effect of food safety standards and its correction[J]. Tsinghua University Law Journal, 2017, 11(2): 155-175.

[19] 杨菲儿. 职业打假人的法律思考[J]. 法制与经济, 2016(6): 130-132.
YANG F E. Legalthoughts on professional counterfeiters[J]. Legal and Economy, 2016(6): 130-132.

(上接第 41 页)

[11] 葛坤, 王守丽, 达炜, 等. 超高效液相色谱—三重四极杆质谱定量人胃液胆汁酸[J]. 分析科学学报, 2021, 37(6): 726-734.
GE K, WANG S L, DA W, et al. Quantification of bile acids in human gastric juice by ultra-high performance liquid chromatography-triple quadrupole-mass spectrometry[J]. Journal of Analytical Science, 2021, 37(6): 726-734.

[12] 卜宁霞, 陈娟, 李永琴, 等. 鸡蛋中酰胺醇类药物及其代谢物残留检测超高效液相色谱—串联质谱法建立[J]. 药物分析杂志, 2022, 42(9): 1 625-1 633.
BU N X, CHEN J, LI Y Q, et al. Determination of amphenicol antibiotics and metabolite residues in eggs by UPLC-MS/MS[J]. Chinese Journal of Pharmaceutical Analysis, 2022, 42(9): 1 625-1 633.

[13] 周艳华, 李涛, 潘小红, 等. 液液萃取—超高效液相色谱—串联质谱法快速检测原料乳中 18 种喹诺酮药物残留[J]. 食品与机械, 2021, 37(8): 63-69.
ZHOU Y H, LI T, PAN X H, et al. Simultaneous rapid determination of 18 quinolones residues in raw milk by liqud-liquid extraction and ultra performance liquid chromatography tandem mass spectrometry[J]. Food & Machinery, 2021, 37(8): 63-69.

[14] 周艳华, 李涛, 张鹏飞. 超高效液相色谱—四级杆/静电场轨道阱高分辨质谱法快速测定草鱼中 7 种激素[J]. 食品与机械, 2020, 36(8): 71-77.
ZHOU Y H, LI T, ZHANG P F. Rapid determination of 7 hormones in grass carp using QuEChERS coupled with UPLC-Q/Orbitrap MS[J]. Food & Machinery, 2020, 36(8): 72-77.

[15] 张秋云, 杨洪生, 谭秀慧, 等. 液相色谱—串联质谱测定水产品中 15 种苯二氮卓类镇静剂的药物残留[J]. 食品与机械, 2022, 38(11): 64-67.
ZHANG Q Y, YANG H S, TAN X H, et al. Determination of the residues of 15 kinds of benzodiazepine sedatives in aquatic products by liquid chromatography tandem mass spectrometry[J]. Food & Machinery, 2022, 38(11): 64-67.