EU COORDINATED ACTION
“From the hives”
Sampling, investigations and results

Ofício n. 330/2023/DIPOA/SDA/MAPA (10/05/2023)

Adido Comunica n. 113/2023

“EU Coordinated action to deter certain fraudulent practices in the honey sector”

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

European Commission

EU COORDINATED ACTION
"From the hives"
Sampling, investigations and results

Assunto	**UE. MEL. ESTUDO. JOINT RESEARCH CENTRE. FRAUDES.**
De	MAPA/E-mail da unidade
Para	presidente@abemel.com.br, abemel@abemel.com.br
Data	11/05/2023 10:26
Prioridade	Normal

Oficio_28515196.html(~42 KB) ADIDO_COMUNICA_28201307.html(~152 KB) Anexo_28201371_JRC_frau...ortado_analises_2023.pdf(~1.6 MB) *Baixar todos os anexos*

Encaminhamos OFÍCIO Nº 330/2023/DIPOA/SDA/MAP, para ciência e providências necessárias.

Por gentileza confirmar o recebimento.

Grata,

Ilmara Calixto
Secretária
DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL-DIPOA/SDA
Ministério da Agricultura e Pecuária
Esplanada dos Ministérios, Bloco "D", Anexo A Sala 401, Brasília/DF, 70.043-900
Tel: (61)3218-2684 ou (61)3218-2014

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

OFÍCIO Nº 330/2023/DIPOA/SDA/MAPA

Brasília, 10 de maio de 2023.

À Associação Brasileira dos Exportadores de Mel - ABEMEL

Assunto: UE. MEL. ESTUDO. JOINT RESEARCH CENTRE. FRAUDES.

Prezados senhores,

Informo sobre o recebimento do Adido Comunica nº 113/2023 (28201307) que transmite a publicação de estudo do *Joint Research Centre* da Comissão Europeia (JRC) intitulado "EU Coordinated action to deter certain fraudulent practices in the honey sector" (28201371), que trata de análises em méis importados para detecção de fraudes relacionadas à adição de xarope de açúcar exógeno.

O estudo demonstra que 147 amostras (46%) foram suspeitas de fraude, sendo o maior número absoluto destas originárias da China (66 de 89, 74%), embora o mel originário da Turquia (14 de 15, 93%) tenha tido a maior proporção relativa de amostras suspeitas. No caso do Brasil, foram suspeitas oito amostras de um total de 18 (44%).

Isso posto, considerando o alto índice de suspeita envolvendo o mel oriundo do Brasil, sugerimos que o setor produtivo de mel realize ampla cobrança às empresas produtoras no sentido de paralisar a fraude de imediato, sob pena de suspensão da exportação ao mercado europeu, além das ações cautelares cabíveis diante do não cumprimento da legislação brasileira.

Acrescentamos que, tendo em vista o estudo apresentado, a União Europeia abriu consulta pública até 15 de maio de 2023 sobre o projeto de norma para emendar e corrigir o regulamento delegado (UE) 2022/2292 da Comissão, que complementa o regulamento de controles oficiais (2017/625) no que diz respeito aos requisitos para a entrada na UE de animais e produtos de origem animal destinados à alimentação humana. Aprovando-se a nova exigência, os países terceiros exportadores de mel passariam a contar com a exigência de habilitação dos estabelecimentos exportadores. A medida visa reforçar os controles comunitários sobre as importações de mel.

Anexo:

I - ADIDO COMUNICA BRU (SEI nº 28201307);

II - Anexo JRC fraudes mel importado analises 2023 (SEI nº 28201371);

Atenciosamente,

ANA LUCIA DE PAULA VIANA
Diretora do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

EU COORDINATED ACTION
“From the hives”
Sampling, investigations and results

Ofício n. 330/2023/DIPOA/SDA/MAPA (10/05/2023)

Adido Comunica n. 113/2023

“EU Coordinated action to deter certain fraudulent practices in the honey sector”

- Mercado de mel na UE está crescendo, de acordo com dados da Euromonitor, de 2,0 bilhões de euros em 2019 para 2,2 bilhões de euros em 2020 e para 2,3 bilhões de euros em 2021.

- Com uma produção anual de 218.000t, a **UE é o segundo maior produtor do mundo (após a China)**. 12% da produção mundial de mel vem da UE. **Importando 175.000 t/ano, a UE também é o segundo maior importador de mel do mundo (após os EUA), representando 30% das importações mundiais de mel.**

The market for honey in the EU is growing, according to Euromonitor data, from EUR 2.0 billion in 2019 to EUR 2.2 billion in 2020 to EUR 2.3 billion in 2021[3]. With an annual production of 218 000t [4] the EU is the world's second largest producer (after China). 12% of the world's honey production comes from the EU. Importing 175 000 t/year[5], the EU is also the world's second importer of honey (after the US), representing 30% of the world's honey imports.

With a self-sufficiency of about 60% [6] the EU market depends on imports of honey from third countries. Eight countries account for more than 90% of all EU imports (Ukraine, China, Mexico, Argentina, Cuba, Brazil, Uruguay and Türkiye) [7]. The main importing Member States are Germany, Poland, Belgium and Spain. Most of the imported honey is used in blends and marketed in retail under brand names. About 80% of the honeys sold in retail are blends [8].

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Com uma **auto-suficiência de cerca de 60%**, o mercado da UE depende das importações de mel de países terceiros. **Oito países respondem por mais de 90% de todas as importações da UE (Ucrânia, China, México, Argentina, Cuba, Brasil, Uruguai e Turquia).**

Os principais Estados-Membros **importadores são Alemanha, Polônia, Bélgica e Espanha**. A maior parte do mel importado é usada em misturas e comercializada no varejo sob marcas registradas. Cerca de 80% dos méis vendidos no varejo são misturas.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

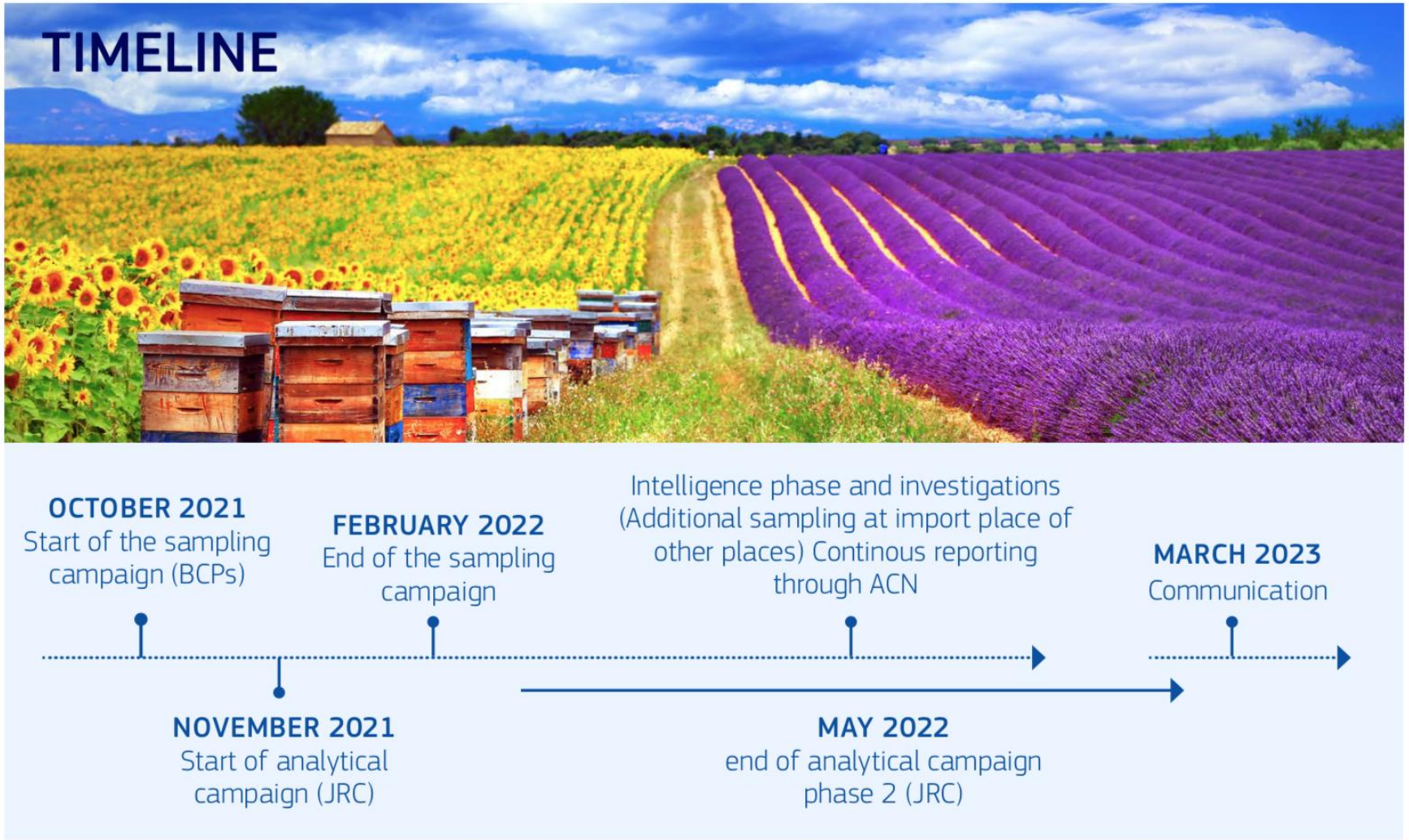
The EU average unit value for imported honey was 2.32 €/kg (excluding honey from New Zealand) in 2021[7], whereas sugar syrups made from rice are available at around 0.40 – 0.60 €/kg, depending on the purity of the syrup. The price difference between authentic honey and sugar syrups and the difficulty of detecting extension of honey with syrups provides attractive fraud opportunities for dishonest business operators. Various sources indicated that particularly imported honey does not comply with provisions of the EU Honey Directive 2001/110/EC, specifically with the requirement that honey shall not have added to it any food ingredient, including food additives, nor shall any other additions be made other than honey (Annex II, Composition criteria for honey).

O valor unitário médio da UE para o **mel importado foi de 2,32 €/kg** (excluindo mel da Nova Zelândia) em 20217, enquanto os **xaropes de açúcar feitos a partir de arroz estão disponíveis por cerca de 0,40 a 0,60 €/kg**, dependendo da pureza do xarope.

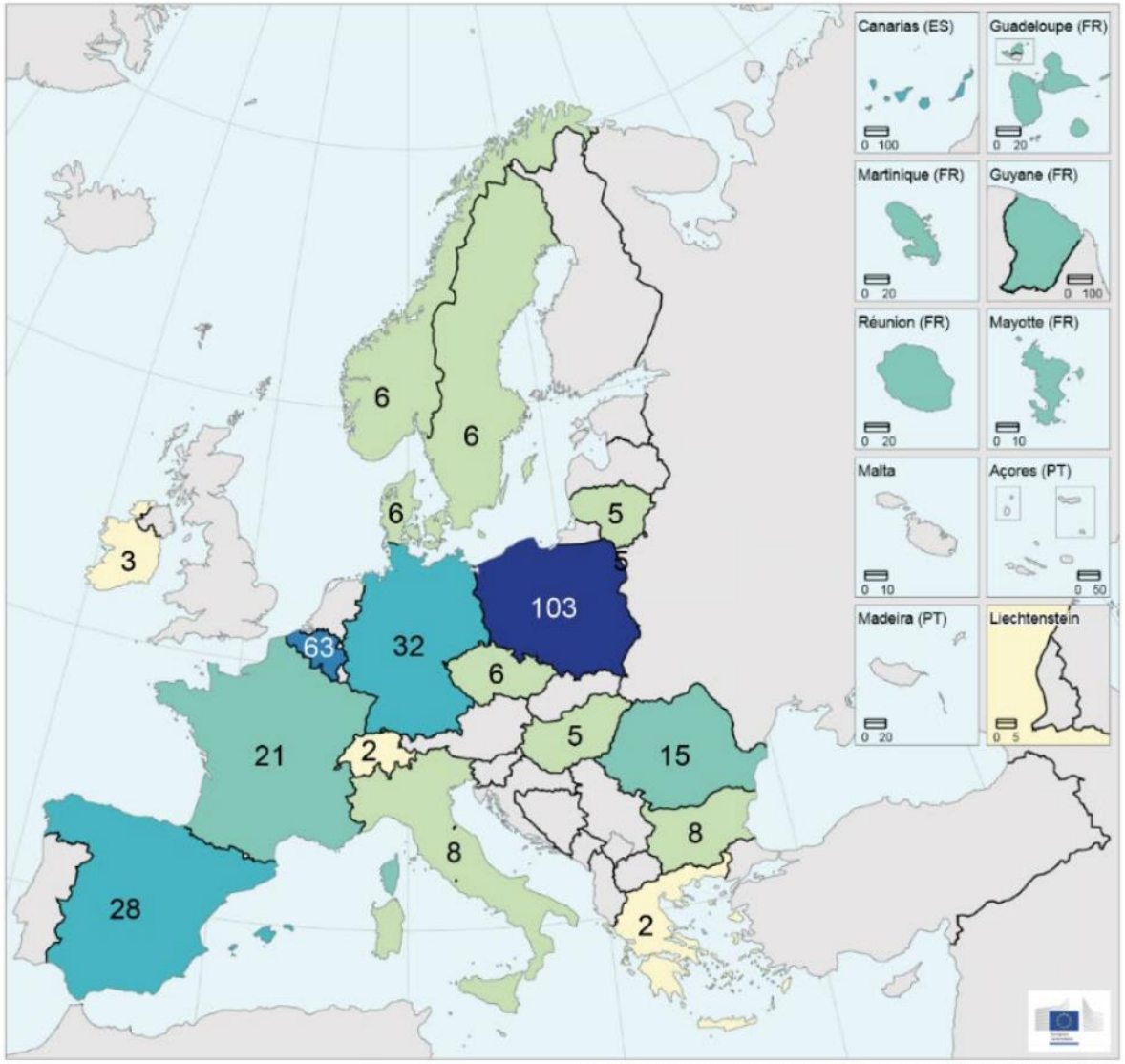
ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS EXPORTADORES DE MEL

The coordinated action ran in three phases: a collection of honey samples at EU borders, a collection of traceability information and then investigations at the place of import, processing, blending, and packing (Figure 2).

Figure 2. Timeline of the EU coordinated action "From the Hives"



ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN–FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat – IMAGE, 04/2022

0 200 400 600 800 km

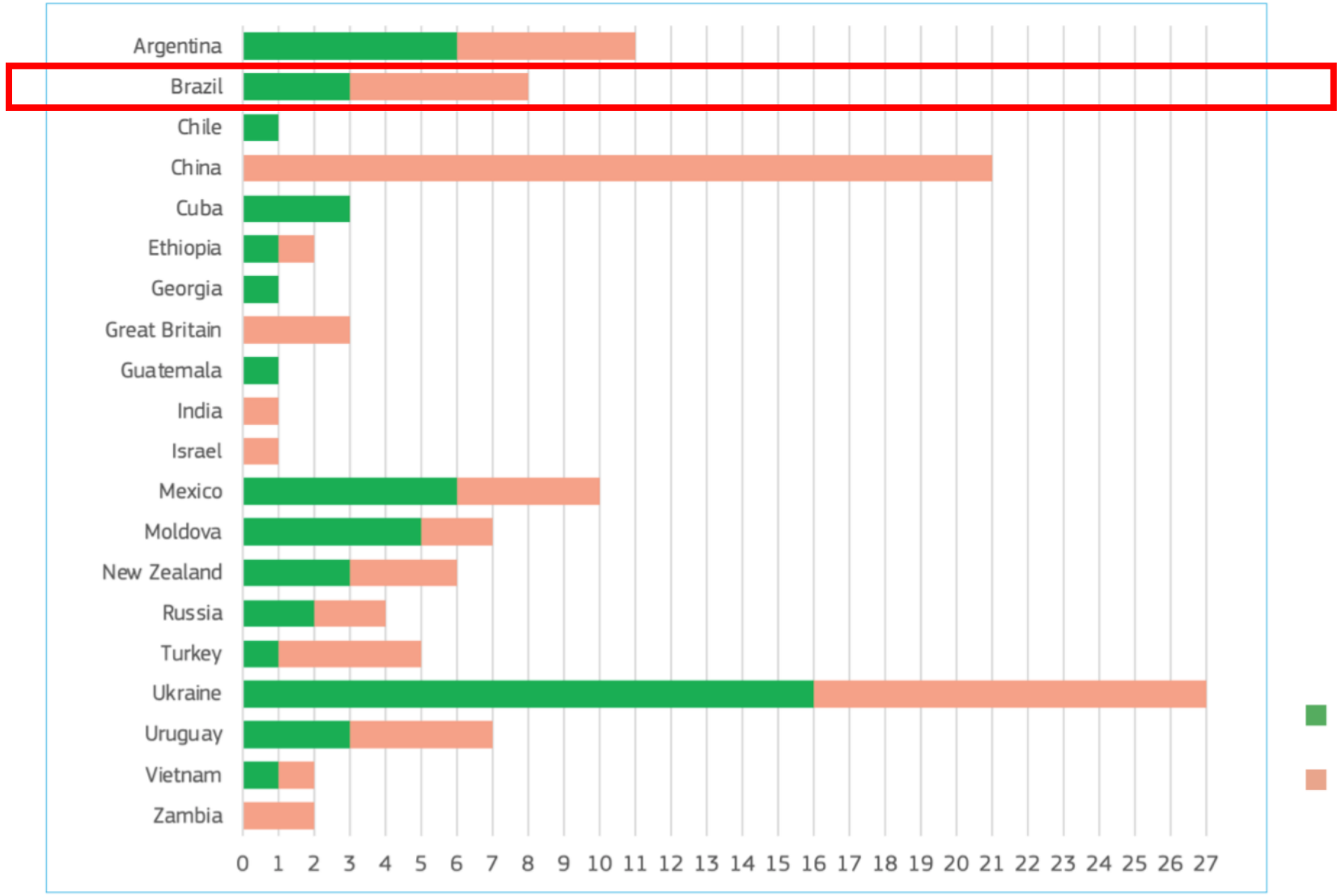
Number of samples
- < 5
- 5 – 10
- 10 – 25
- 25 – 50
- 50 – 75
- > 100

Table 1. Participation in the EU coordinated action to sample imported honey

PARTICIPATING COUNTRIES	Target (min./ max.) based on past import controls		Number of samples taken between November 2021 and February 2022 at EU Border Control Posts
BELGIUM	55	70	63
BULGARIA	5	10	8
CZECH REPUBLIC	0	5	6
DENMARK	0	5	6
FINLAND	0	5	0
FRANCE	15	25	21
GERMANY	270	320	32
GREECE	0	5	2
HUNGARY	5	10	5
IRELAND	0	5	3
ITALY	5	10	8
LITHUANIA	0	5	5
POLAND	120	140	103
ROMANIA	10	15	15
SPAIN	35	45	28
SWEDEN	0	5	6
NORWAY	0	5	6
SWITZERLAND	0	5	2
TOTAL	**520**	**690**	**320**

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Figure 3. Profile of exporters to the EU



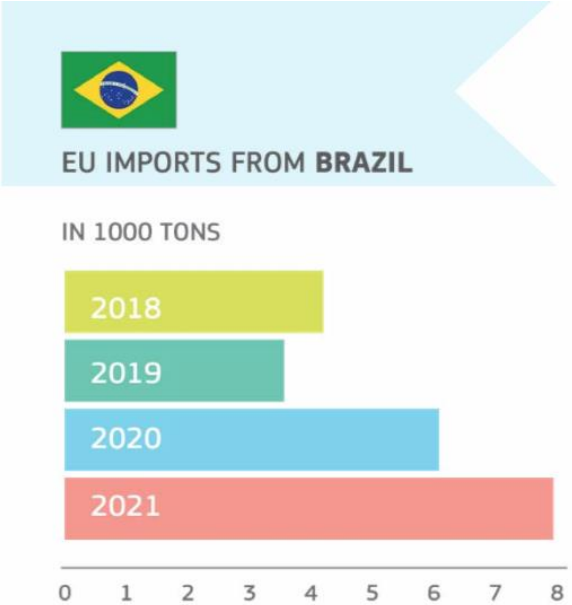
Number of operators having exported honey compliant with the EU Honey Directive

Number of opertors having exported at least one honey sample suspicious of being non-compliant withe the EU Honey Directive

Figure 4. Profile of EU importers

Number of operators having imported honey compliant with the EU Honey Directive

Number of opertors having imported at least one honey sample suspicious of being non-compliant withe the EU Honey Directive

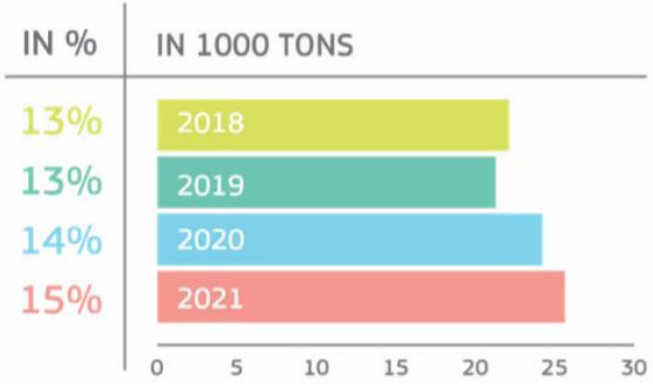


BR 1	C					
BR 2	C	C	C	S	S	S
BR 3	C					
BR 4	S					
BR 5	C					
BR 6	C	S				
BR 7	C	S	S			
BR 8	C	S	S			

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

BELGIUM

SHARE OF EU IMPORTS FROM THIRD COUNTRIES



RESULTS OF INVESTIGATIONS

Three operators have been investigated. The strengthened border controls on exporters suspected of exporting adulterated honey to the EU and unfavourable official laboratory results led to denying entry into the EU of 20 tons of adulterated honey.

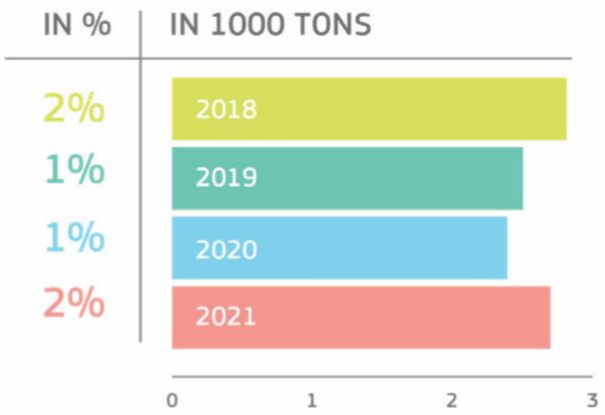
COMMENTS:

- Needs to develop sensitive and accredited methods to detect low level of adulteration with extraneous sugars.
- Comprehensive investigations are needed to complement analytical results and ascertain a fraud behaviour.

BE 1	GB	GB	GB										
BE 2	AR	AR	AR	AR	AR								
BE 3	AR	AR	AR	AR	AR	AR	BR	CN	MX	MX	BR	MX	MX
BE 4	MX	MX	MX	MX	MX								

DENMARK

SHARE OF EU IMPORTS FROM THIRD COUNTRIES

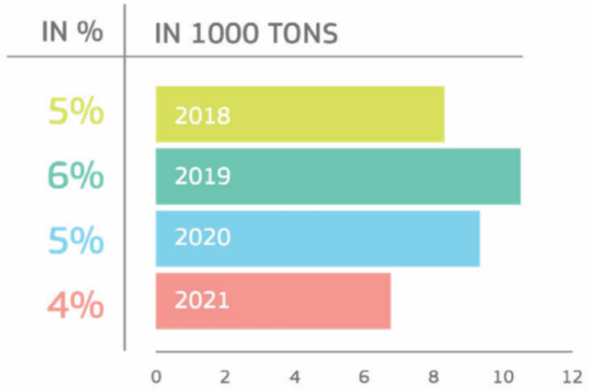


DK 1	GT	UY	BR	MX

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

FRANCE

SHARE OF EU IMPORTS FROM THIRD COUNTRIES



COMMENTS:

- Analyses of Manuka honey from New-Zealand are leading to differences in interpretation of the AOAC 998.12 method, based on detection and estimation of the content of adulterating sugars by the EA-SMRI method. Pending clarification from the AOAC on the AOAC 998.12 method of the reference values to be used for estimating the adulteration of sugars in Manuka honey, an alternative complementary method is required. To date, private laboratories have chosen NMR profiling as a complementary method to verify authenticity of Manuka honey while the French authorities' laboratory uses the LC-SMRI method. The results differ from one method to another and are strongly contested by operators. They are a source of legal uncertainty for the sanctioning procedures.
- As a result of the EU coordinated action findings, France plans further controls in the sector in 2023.

FR 1	?		
FR 2	GB		
FR 3	?	NZ	
FR 4	CU		
FR 5	?	BR	BR
FR 6	MX		
FR 7	NZ		
FR 8	NZ		
FR 9	IL		

DOS EXPORTADORES DE MEL

GERMANY

SHARE OF EU IMPORTS FROM THIRD COUNTRIES

RESULTS OF INVESTIGATIONS

Seven operators are being investigated.

COMMENTS

- As a result of the EU coordinated action findings, strengthened border controls on exporters suspected of exporting adulterated honey to the EU are implemented.
- The development of sufficient official and validated test methods would be needed in order to be able to carry out further official investigations.

DE 1	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
DE 2	MX	MX	MX												
DE 3	UA	UA	UA	UA											
DE 4	?	BR	BR	MX	BR	BR	?								
DE 5	AR	AR	AR	AR	AR	AR	BR								
DE 6	TR														
DE 7	TR														
DE 8	UA	UA	UA												
DE 9	BR	BR	BR	BR											
DE 10	AR	BR	CL	MX	BR										
DE 11	GB														
DE 12	MX	VN	CN	CN	CN	CN									
DE 13	TR	TR													
DE 14	AR	VN													
DE 15	CN														
DE 16	TR	TR													

SPAIN

SHARE OF EU IMPORTS FROM THIRD COUNTRIES

RESULTS OF INVESTIGATIONS

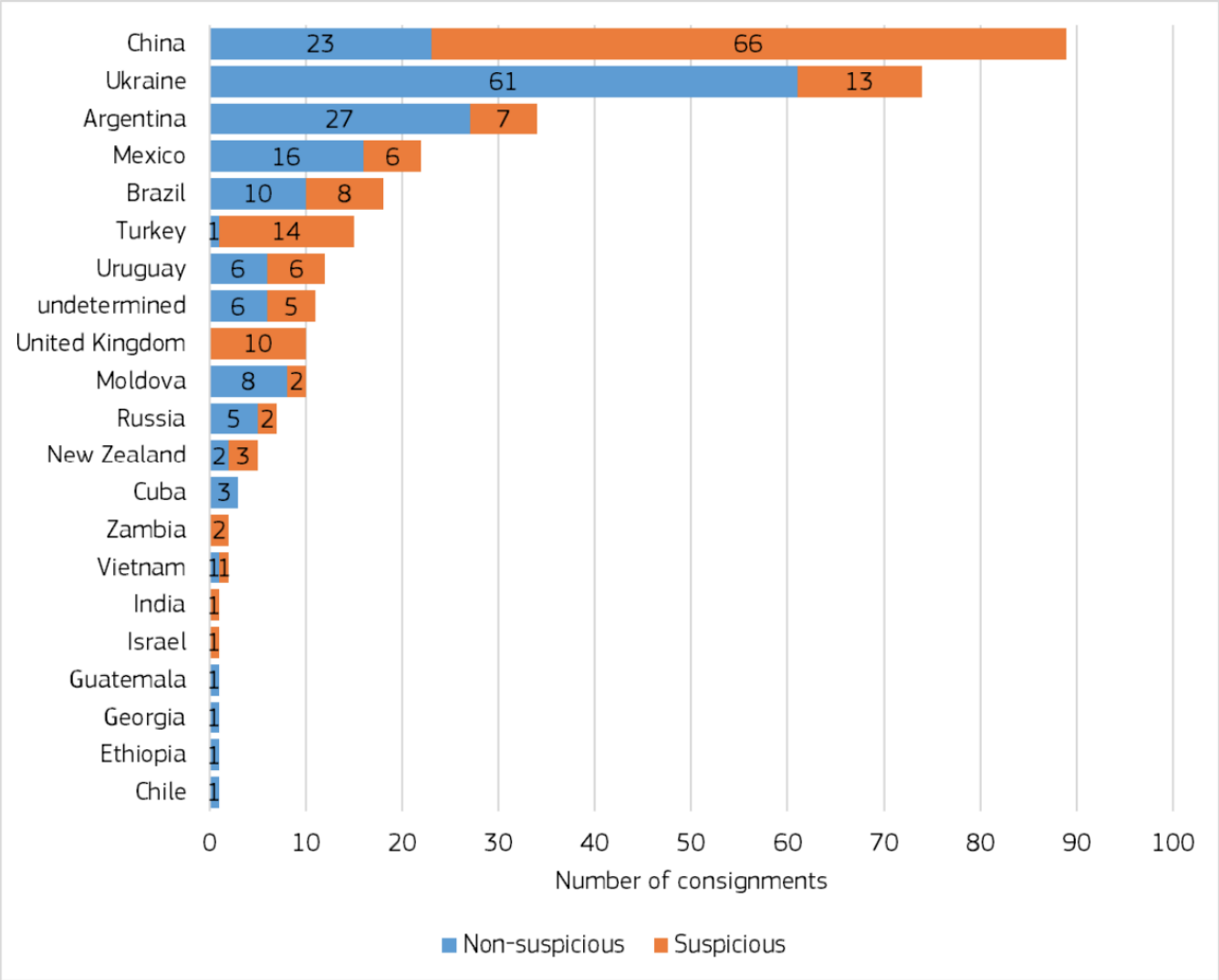
Four operators are being investigated.

COMMENTS:

Spanish authorities suggest increasing the frequency of official controls in honey bee-products in border control points; using acquired information in order to craft a more comprehensive and effective control plan and developing a nation-wide control plan for honey bee-products; developing new analytical techniques and perfecting already existing ones.

ES 1	UY								
ES 2	AR	AR	CN	UY	UY				
ES 3	CN	CN	CN						
ES 4	BR	CN	CN	CN	CU	CU	CN	CN	MX
ES 5	UY	UY	UY	UY					
ES 6	AR	AR	AR	AR	AR				
ES 7	AR	AR	UA						
ES 8	AR	UY							
ES 9	MX	MX							
ES 10	TR	TR							
ES 11	UY								
ES 12	GB	GB	GB						
ES 13	CN	UA	UA	CN	CN	CN	CN		

Figure 4. Geographical origin of suspicious honey consignments



EU COORDINATED ACTION
“From the hives”
Sampling, investigations and results

Métodos e Critérios Adotados

5.1 Test methods

The JRC used several methods to detect honey suspicious of containing added sugar syrup(s) (**Table 1**). Method details are given in Annex I.

Table 1. Detection methods for sugar syrup(s) added to honey.

Method principle	Benchmark values / Markers of adulteration
Elemental Analyser/Liquid Chromatography – Isotope Ratio Mass Spectrometry (EA/LC-IRMS)	Benchmark values for differences between $^{13}C/^{12}C$ stable carbon isotope ratios of protein and sugar compounds as proposed by Elflein and Raezke[10]
High-Performance Anion Exchange Chromatography - Pulsed Amperometric Detector (HPAEC-PAD)	Polysaccharides with a degree of polymerisation (DP) equal or larger than ten (DP≥10)[11]
Liquid Chromatography - High Resolution Mass Spectrometry (LC-HRMS)*	Oligosaccharides with DP≥6 and <10[12] 2-Acetylfuran-3-glucopyranoside (AFGP)[12] Difructose anhydride (DFA)[12]
Proton Nuclear Magnetic Resonance (^{1}H-NMR) Spectroscopy	Mannose[13] Honey-Profiling™[14]

* Insufficient sensitivity of the method to detect polysaccharides with DP≥10.

Table A1. Benchmark criteria and decision thresholds for assessing honey purity on the basis of EA/LC-IRMS measurements.

Parameter	Benchmark	Decision threshold taking account of measurement uncertainty
$\Delta\delta^{13}C$ (fructose – glucose)	±1.0	± 1.33
$\Delta\delta^{13}C$ (fructose – disaccharides)	±2.1	± 2.52
$\Delta\delta^{13}C$ (fructose – trisaccharides)	±2.1	± 2.61
$\Delta\delta^{13}C$ (fructose – protein)	±2.1	± 2.49
$\Delta\delta^{13}C$ (glucose – disaccharides)	±2.1	± 2.53
$\Delta\delta^{13}C$ (glucose – trisaccharides)	±2.1	± 2.62
$\Delta\delta^{13}C$ (glucose – protein)	±2.1	± 2.50
$\Delta\delta^{13}C$ (disaccharides – trisaccharides)	±2.1	± 2.68
$\Delta\delta^{13}C$ (disaccharides – protein)	±2.1	± 2.58
$\Delta\delta^{13}C$ (trisaccharides – protein)	±2.1	± 2.66

Decision rules for flagging suspicious samples

A sample was considered as being suspicious of adulteration with a sugar syrup if:

The results of the EA/LC-IRMS analysis fell outside the decision threshold(s) reported in **Table A1**, or;

Oligosaccharides with a degree of polymerisation (DP) between 6 and 9 were detected by LC-HRMS, or;

Polysaccharides with a DP between 10 and 19 were detect by HPAEC-PAD, or;

Mannose was detected by LC-HRMS and its presence confirmed by NMR, or;

Difructose anhydride (DFA) was detected by LC-HRMS, or;

2-Acetylfuran-3-glucopyranoside (AFGP) was detected by LC-HRMS.

Uma amostra foi considerada suspeita de adulteração com xarope de açúcar se:

Os resultados da análise EA/LC-IRMS estivessem fora do(s) limiar(es) de decisão relatado(s) na Tabela A1, **ou;**
Oligossacarídeos com grau de polimerização (DP) entre 6 e 9 fossem detectados por LC-HRMS, **ou;**
Polissacarídeos com DP entre 10 e 19 fossem detectados por HPAEC-PAD, **ou;**
Manose fosse detectada por LC-HRMS e sua presença confirmada por RMN, **ou;**
Difructose anidro (DFA) fosse detectado por LC-HRMS, **ou;**
2-Acetilfuran-3-glucopiranósido (AFGP) fosse detectado por LC-HRMS.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

5.2 Compliance assessment

Honey offered on the internal market needs to comply with Council Directive 2001/110/EC, particularly with the composition criteria given in Annex II. If extended with appropriate sugar syrups imitating the sugar composition of genuine honey, the adulterated products will in most cases comply with the provisions. Therefore, the presence of an adulteration marker in honey or a $^{13}C/^{12}C$ isotope ratio not respecting the benchmark values of **Table 1** led to the conclusion that the honey was suspicious of not being in compliance with the requirement that honey shall not have added to it any food ingredient, including food additives, nor shall any other additions be made other than honey.

- mel oferecido no mercado interno precisa estar em conformidade com a Diretiva do Conselho 2001/110/CE, particularmente com os critérios de composição estabelecidos no Anexo II. **Se for ampliado com xaropes de açúcar apropriados imitando a composição de açúcar do mel genuíno, os produtos adulterados geralmente cumprirão as disposições.**

- Portanto, **a presença de um marcador de adulteração no mel ou uma razão isotópica 13C/12C que não respeite os valores de referência da Tabela 1 levou à conclusão de que o mel era suspeito de não estar em conformidade com o requisito de que o mel não deve ter adicionado a ele nenhum ingrediente alimentar, incluindo aditivos alimentares, nem devem ser feitas quaisquer outras adições além do mel.**

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

A análise da razão isotópica de carbono estável por **EA-IRMS (método AOAC 991.41)**, um método frequentemente utilizado no passado para **detectar xaropes de açúcar feitos de amido de milho ou de cana-de-açúcar, não foi eficaz na detecção de mel suspeito de ser adulterado.** **Isso é uma clara indicação de que os xaropes de açúcar feitos de amido de milho ou de cana-de-açúcar não são mais utilizados para estender o mel e que foram substituídos por xaropes feitos principalmente de açúcar de arroz, trigo ou beterraba**.

Stable carbon isotope ratio analysis by EA-IRMS (AOAC method 991.41), a method that has frequently been used in the past to detect sugar syrups made of maize starch or sugarcane, was not effective in detecting honey suspicious of being adulterated. This is a clear indication that sugar syrups made of maize starch or

9

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

sugarcane are no longer used to extend honey and that they have been replaced by syrups made mostly from rice, wheat or sugar beet. Consequently, improved, harmonised and generally accepted analytical methods are still needed to increase the capability of official control laboratories to detect honey adulterated with tailor-made sugar syrups that imitate to a large extent the characteristic sugar profile of genuine honey. Once available, such improved detection methods will constitute an effective deterrent to reduce fraud opportunities in international honey trade.

PHASE THREE: the investigations.

Investigations by Member States and EFTA States authorities (seconded by OLAF services wherever requested by Member States) were foreseen at the places of import, processing, blending, and packing. They were aiming at confirming the suspicions of non-compliances, to establish operator's responsibilities and deter those voluntarily and knowledgably placing adulterated honey onto the EU market.

Investigations were concerning all Member States and EFTA States of destination having received suspicious consignments in light of the mutual cooperation and assistance obligations of the Official Control Regulation.

During those investigations, competent authorities were advised to pay particular attention to:

- operators controls systems (i.e. vulnerability assessments, auto-controls, laboratory methods able to detect or not adulteration) and procedures to follow up fraud non-compliances;
- records controls including mass balances (honey origins and qualities, processing honey-bee products, sugars preparations ...); and
- eventually support their investigations with additional analyses.

On sixty three operators concerned by the import of at least one suspicious consignment, forty-four have been further investigated to date of which seven have already been sanctioned.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

As investigações pelas autoridades dos Estados-Membros e dos Estados da AELC (seguidas pelos serviços da OLAF sempre que solicitadas pelos Estados-Membros) estavam previstas **nos locais de importação, processamento, mistura e embalagem.** Elas visavam confirmar as suspeitas de não conformidades, estabelecer as responsabilidades dos operadores e dissuadir aqueles que colocam voluntariamente e conscientemente mel adulterado no mercado da UE.

As investigações diziam respeito a todos os Estados-Membros e Estados de destino que receberam remessas suspeitas à luz das obrigações de cooperação e assistência mútua do Regulamento de Controle Oficial.

Durante essas investigações, as autoridades competentes foram aconselhadas a prestar atenção especial a:

- sistemas de controle dos operadores (ou seja, avaliações de vulnerabilidade, autocontroles, métodos laboratoriais capazes de detectar ou não adulteração)
- e procedimentos para acompanhar as não conformidades fraudulentas;
- controles de registros, incluindo balanços de massa (origens e qualidades do mel, processamento de produtos de abelhas, preparações de açúcares...); e
- eventualmente, apoiar suas investigações com análises adicionais.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Annex B provides detailed data on the follow-up given by the Member States and EFTA States authorities. Those data remain - at the time of drafting this publication - a provisional insight taking into account that many investigations are yet to be performed and concluded.

For Member States having investigated fraud suspicions and having reported about their results, it appears that most of the official laboratory control techniques at their disposal were deficient in detecting and proving adulteration of honey with extraneous sugars when used alone without complementary forensic investigations.

The joint OLAF and Bulgarian authorities' investigations have to the contrary been really conclusive to demonstrate a collusion between the operators (exporter, importer, blender and its clients). These investigations combined site inspection, sampling and examination of computers and phone records. They concluded about the:

- use of sugar syrups to adulterate honey and lower its price;
- regular recourse to EU-accredited laboratories to adapt honey/sugar blends to elude possible detection by clients and official authorities prior to import operations beginning;
- use of additives and of colourings to mimic other honey botanical sources;
- deliberate masking of the true geographical origin of honey by forging traceability information.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Dos sessenta e três operadores envolvidos na importação de pelo menos uma remessa suspeita, quarenta e quatro foram investigados até a data, dos quais sete já foram sancionados.

- **Anexo B fornece dados detalhados sobre o acompanhamento dado pelas autoridades dos Estados-Membros e dos Estados da AELC.** Esses dados permanecem - no momento da redação desta publicação - uma visão provisória, levando em consideração que muitas investigações ainda estão por ser realizadas e concluídas.
- **Para os Estados-Membros que investigaram suspeitas de fraude e relataram seus resultados, parece que a maioria das técnicas de controle laboratorial oficial à sua disposição era deficiente na detecção e comprovação da adulteração do mel com açúcares estranhos quando usadas sozinhas**, sem investigações forenses complementares.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Por outro lado, as investigações conjuntas da OLAF e das autoridades búlgaras foram realmente conclusivas para demonstrar uma colusão entre os operadores (exportador, importador, misturador e seus clientes). **Essas investigações combinaram inspeção no local, amostragem e exame de computadores e registros telefônicos**. Elas concluíram sobre:

- o uso de xaropes de açúcar para adulterar o mel e baixar seu preço;
- o recurso regular a laboratórios credenciados pela UE para adaptar misturas de mel/açúcar para evitar possível detecção por parte dos clientes e das autoridades oficiais antes do início das operações de importação;
- o uso de aditivos e corantes para imitar outras fontes botânicas de mel;
- a máscara deliberada da verdadeira origem geográfica do mel através da falsificação de informações de rastreabilidade.

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Cenário no Brasil:

RTIQ –IN n. 11/2000 – Especificações Técnicas e Métodos DEFASADOS

Unidades de Beneficiamento e Exportadores não tem ferramentas para assegurar a autenticidade e qualidade do mel conforme legislação Brasileira;

Análises Exterior – Intertek, Eurofins e QSI;
Antes de Qualquer Embarque, aguardam resultados analíticos do Exterior;

Risco Fraude Existe:
Alimentação artificial fora de época

ABEMEL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DOS EXPORTADORES DE MEL

Principais aprendizados "From the Hives" I (Perspectiva da QSI)

- "Suspeito" ≠ "Adulterado"

  A escolha das palavras deve ser cautelosa, pois a é um ato criminoso.

- Os resultados publicados não condizem com a experiência da QSI para os principais países exportadores de mel, como Argentina, Brasil, Uruguai e México.

- Muitos resultados "suspeitos", especialmente para países da América Central e do Sul, provavelmente serão derivados de pequenos resíduos de alimentação de abelhas provenientes de açúcares C4 (xarope de cana ou milho).

- Os resultados "suspeitos" podem, portanto, criminalizar os apicultores que utilizam práticas legais de alimentação de abelhas (no inverno, entre as colheitas e quando as abelhas estão famintas) e provavelmente não são sempre indicativos de práticas fraudulentas.

ABEMEL

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE MEL

Dra. Andresa Berretta
Andresa.berretta@abemel.com.br