

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MEL PRODUZIDO NA REGIÃO DA CAMPANHA

Maria Lauren Deferrari Arrojo Freitas¹

Estevan Martins De Oliveira²

Resumo:

O mel produzido na região da campanha possui boa aceitabilidade em relação às demais regiões, entretanto alguns fatores interferem para ter um produto de qualidade, como o inverno rigoroso e o regime de chuva, fazendo com que a produção diminuísse cerca de 50% nos últimos anos. A floração diversificada pode contribuir para a melhoria ou não da qualidade do mel. Alguns estudos tem sido realizados como a indução para a produção de mel com a utilização de caça-pólen com de colméias Langstroth e Schenk em abelhas *Apis mellifera*, e aumento da longevidade das operárias em colméias de *Apis mellifera* e a produtividade com a morfologia das abelhas africanizadas(SILVA P. V. 2006). O seguinte projeto de pesquisa tem o objetivo da caracterização dos méis da região da campanha produzidos nos períodos de outono e primavera, de acordo com suas peculiaridades florais e influências da região e clima, utilizando as normas do Instituto Adolfo Lutz, resoluções da CNNPA, levantar dados para posterior diagnóstico de riscos produtivos deste segmento na sua cadeia produtiva, caracterização físico-química do mel da região dos diversos produtores, identificação de fatores comuns e divergentes nas safras e na região, avaliação da produtividade das colmeias nas diferentes safras, identificação dos fatores interferentes tanto na produção quanto no comportamento das colmeias, cujos resultados poderão agregar valor na produção da campanha.

Palavras-chave: mel, região da campanha, caracterização, qualidade

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MEL PRODUZIDO NA REGIÃO DA CAMPANHA

¹ Aluno de graduação. marialauren2016@gmail.com. Autor principal

² Docente. estevanoliveira@unipampa.edu.br. Orientador

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MEL PRODUZIDO NA REGIÃO DA CAMPANHA

1 INTRODUÇÃO

O mel produzido na região da campanha possui boa aceitabilidade em relação às demais regiões de produção. O volume de produção vem aumentando gradativamente, na região sul em 2016 produziu cerca de 17 mil toneladas (IBGE, 2016), na região de Bagé, principalmente após a implantação da Casa do Mel identificando os produtos da marca Bagé, pela Prefeitura Municipal. Entretanto as alterações climáticas de um inverno rigoroso, e o regime de chuvas nos últimos anos demarcaram uma quebra na produção próxima a 50%. Outro fator que pode estar associado é o deslocamento de massas de ar frio e quente que arrastaram poluentes químicos atmosféricos tanto da lavoura com safras nestes períodos do ano, quanto de indústrias regionais. As perdas de enxames denunciam a diminuição da produção, aliada a floração, também agravada neste período. A floração diversificada pode contribuir para a melhoria ou não da qualidade do mel. Alguns estudos tem sido realizados como a indução para a produção de mel com a utilização de caça-pólen com de colméias Langstroth e Schenk em abelhas *Apis mellifera*, e aumento da longevidade das operárias em colméias de *Apis mellifera* e a produtividade com a morfologia das abelhas africanizadas (SILVA et al, 2006)(RUSIGI et al, 2002) (SOUZA et al, 2002) . Algumas tentativas neste sentido resultaram fracassadas com total perda da colméia por saturação ou desgaste fisiológico das abelhas. A pesquisa na caracterização dos méis produzidas nas diversas regiões brasileiras tem identificadas particularidades com a floração e a época de produção. O incentivo à produção aumentou a produção de mel nos últimos anos chegando a níveis de exportação com algumas oscilações no mercado internacional (PEREZ et al,2005).

De acordo com o M.A.P.A, o mel não poderá conter substâncias estranhas à sua composição normal, nem ser adicionado de corretivos de acidez. Poderá se apresentar parcialmente cristalizado e não apresentar caramelização nem espuma superficial. É permitido o aquecimento do mel até o máximo de 70°C, desde que seja mantida a sua atividade enzimática. É proibida a adição de corantes, aromatizantes, espessantes, conservadores e edulcorantes de qualquer natureza, naturais e sintéticos. O mel é classificado: I - de acordo com o processo de obtenção; a) mel virgem - produto que flui espontaneamente dos favos, quando desoperculados; b) mel centrifugado - obtido por processo de centrifugação; c) mel prensado - obtido por compressão a frio; d) mel em favos - mantido dentro dos próprios favos. II) de acordo com as suas características físicas e químicas: a) mel de mesa; b) mel industrial. (Resolução - CNNPA nº 12, de 1978).

O objetivo dessa pesquisa é a caracterização dos méis da região da campanha produzidos nos períodos de outono e primavera, de acordo com suas peculiaridades florais e influências da região e clima, utilizando as normas do Instituto Adolfo Lutz, resoluções da CNNPA, levantar dados para posterior diagnóstico de riscos produtivos deste segmento na sua cadeia produtiva, caracterização físico-química do mel da região dos diversos produtores, identificação de fatores comuns e divergentes nas safras e na região, avaliação da produtividade das colméias nas diferentes safras, identificação dos fatores interferentes tanto na produção quanto no comportamento das colmeias, cujos resultados poderão agregar valor na produção da campanha.

2 METODOLOGIA

Inicialmente será realizada a caracterização de parâmetros físicos operacionais e físico-químicos dos produtos disponíveis no mercado. Os parâmetros físicos incluem: temperatura, pressão umidade, tempo, flora, estação, os químicos incluem acidez, glicídios, glicídios não redutores, glicídios redutores totais. Adulterantes: reação de Lund, pesquisa de fermentos diastáticos, reação de Fiehe, lugol, dextrinas e maltodextrinas (I.A.L., 2008). Avaliação microscópica: presença de sedimento, fragmentos de insetos, pólen, e outros resíduos. Identificação de flora regional na região das colmeias. Identificação de culturas vizinhas ou próximas às localizações das colmeias. Identificação de competitividade de invasoras e outros agentes a serem detectados. Caracterização do sistema produtivo e distribuição, mapeamento e análise de dados, análise comparativa das safras, identificação da região produtora por safra, identificação de possíveis fatores de interferência na produtividade, análise do mel, avaliação dos resultados.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

De acordo com a reação de Fiehe, na presença de glicose comercial ou de mel superaquecido, aparecerá uma coloração vermelha intensa, indicando fraude. (I.A.L, 2008)

Tabela 1 – Reação de Fiehe.

Amostra	Coloração
A1	Vermelho claro
B1	Amarelo
B2	Vermelho claro
B3	Vermelho escuro

Fonte: autor, 2018

Tabela 2 - Análise de acidez e umidade das amostras de mel coletadas no período de primavera 2017.

Amostra	Acidez (%)	Umidade (% @ 20°C)
A1	0,3959	17,24
B1	0,019	18,4
B2	0,019	17,04
B3	0,030	21,2

Fonte: do autor, 2018.

De acordo com a reação de Lugol, na presença de glicose comercial ou xarope de açúcar, a solução ficará de marrom-avermelhada a azul (I.A.L, 2008)

Tabela 3 – Análise reação de Lugol

Amostra	Coloração
A1	Amarelo
B1	Marrom
B2	Marrom
B3	Marrom azulado

Fonte: do autor, 2018

Figura 1- Macro região das colmeias



Fonte: do produtor

Figura 2- Colmeia localizada em vegetação nativa



Fonte: do produtor

Figura 3- Delimitação da área das colmeias



Fonte: do produtor

Figura 4- Colmeias vizinhas em mata nativa.



Fonte: do produtor

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados parciais obtidos demonstram aspectos de flora nativa distantes de área agrícola o que se traduz nas análises físico-químicas das amostras fornecidas pelos produtores, repercutindo na qualidade do mel dentro dos parâmetros CNNPA.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Adolfo Lutz (São Paulo). **Métodos físico-químicos para análise de alimentos/** coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuert e Paulo Tiglea – São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008 p.1020
2. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística, 2016
3. PEREZ L. H.; RESENDE, J. V. de; FREITAS B. F. de. Mel: exportações fazem produção aumentar de Norte a Sul Data Publicação: 12/04/2005 www.iea.sp.gov.br
4. RUSIGI A.; COUTO² E. H. N.; COUTO³ L.M. Tela excludora de rainha na produção de mel e na longevidade das operárias em colmeias de *Apis mellifera* Ciência Rural, Print ISSN 0103-8478, Ciência Rural vol.32 no.2 Santa Maria. Mar./Apr. 2002, doi: 10.1590/S0103-84782002000200024
5. Resolução - CNNPA nº 12, de 1978
6. SILVA, P. V. Efeito do uso do caça-polén na produção de mel e desempenho intrínseco de colméias Langstroth e Schenk em abelhas *Apis mellifera*.
7. SOUZA D.C¹ ; CRUZ², C.D.; CAMPOS² , L.A.O. ; REGAZZI³ A.J. CORRELAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE MEL E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS MORFOLOGICAS EM ABELHAS AFRICANIZADAS (*Apis mellifera*) Ciência Rural Print ISSN 0103-8478 Cienc. Rural vol.32 no.5 Santa Maria Sept./Oct. 2002 doi: 10.1590/S0103-84782002000500020

