



347 – CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE CARÁS ALIMENTÍCIOS E MEDICINAIS DO BANCO DE GEMOPLASMA DO INSTITUTO AGRONÔMICO

FREITAS, FU¹; TERAMOTO, JRS²; CARVALHO, CRL²; BERNACCI, LC³; FELTRAN, JC²; GONDIM-TOMAZ, RMA².

¹ FATEC - CAMPINAS felipeuriel653@gmail.com; ² IAC rose.tomaz@iac.sp.gov; ³ APTA Regional de Pindorama

INTRODUÇÃO

Os carás ou inhames (*Dioscorea* spp.) são cultivados e consumidos há séculos, sendo essenciais para a segurança alimentar em regiões tropicais e subtropicais. Além disso, possuem propriedades medicinais significativas, cada vez mais estudadas pela ciência moderna.



Características do Cará Alimentício:

1. 85% da massa seca de Amido
2. Minerais e Vitaminas essenciais
3. Baixo Índice Glicêmico
4. Alta porção de Amilose



Características do Cará Medicinal:

1. Contem Diosgenina
2. Componete chave na indústria farmacêutica
3. Atividades Antioxidante
4. Propriedades Anti-inflamatórias e antifúngicas

O objetivo do projeto é avaliar fitoquimicamente acessos de carás alimentícios e medicinais do banco de germoplasma do IAC, cultivados em Campinas, no ano agrícola de 2022/2023 com tratamento em pleno sol.

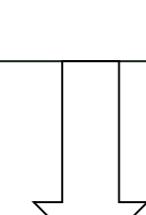
METODOLOGIA

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Recursos Genéticos Vegetais do IAC, Campinas, SP. Foram analisados oito genótipos de carás alimentícios (*D. alata*) e três genótipos medicinais (*D. compósita*; *D. floribunda*; *D. bulbifera*) do banco de germoplasma do IAC.

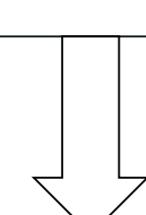
- Umidade e Sólidos Totais foram determinados segundo método gravimétrico (Araujo et al., 2006);
- Determinação de Amido pelo método polarimétrico (Moraes et al., 1987) para carás comestíveis (*D. alata*);
- Extração de diosgenina por Soxhlet (Morris et al., 1956) para *D. compósita*; *D. floribunda*; *D. bulbifera* (medicinais).

Todas as análises foram realizadas em triplicata, sendo os dados submetidos ao teste de agrupamento de médias Skott & Knott a 5% de probabilidade.

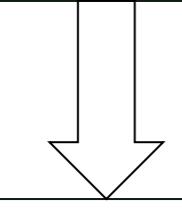
CARÁ IN NATURA



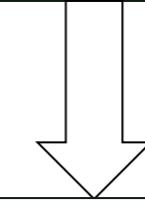
AMOSTRAGEM INICIAL



DETERMINAÇÃO DE UMIDADE



DETERMINAÇÃO DE AMIDO



DETERMINAÇÃO DE DIOSGENINA

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Teores médios de amido, em base seca, de genótipos de carás (*D. Alata*) cultivados em Campinas, SP. No ano agrícola 2022/2023 com tratamento em pleno sol.

Genótipos	% Amido
112	82,3 a
207	76,3 b
Da Costa	74,3 c
108	69,5 d
116	69,3 d
75	69,3 d
Bodoquena	69,1 d
111	66,2 e
97	65,4 e
Média Geral	71,3
F	259,4*
CV	0,81

Médias seguidas de letras distintas diferem pelo teste de agrupamento de média Scott & Knott; (*) significativo a 5% de probabilidade.

Teores médios de diosgenina, em base seca, de genótipos de carás (*D. compósita*; *D. floribunda*; *D. bulbifera*) cultivados em Campinas, SP. No ano agrícola 2022/2023 com tratamento em pleno sol.

Genótipos	% Diosgenina
D. Floribunda P3	5,61 a
D. Floribunda P1	5,55 a
D. Floribunda P2	4,65 b
D. Composita P3	4,13 c
D. Composita P2	3,98 c
D. Composita P1	4,16 c
D. Bulbifera	0,85 d
Média Geral	4,13
F	585,3*
CV	2,25

Médias seguidas de letras distintas diferem pelo teste de agrupamento de média Scott & Knott; (*) significativo a 5% de probabilidade.

AGRADECIMENTOS

O primeiro autor agradece, primeiramente, a Jesus pela oportunidade de atuar em pesquisas e trabalhar com os carás e barbascos e ao Instituto Agronômico (IAC) pelas portas abertas e todo o apoio dos pesquisadores, técnicos e estagiários que auxiliaram-no na realização prática, teórica e na conclusão do presente projeto

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela bolsa concedida (Processo 2023/15473-3) e apoio à pesquisa (Processo 2021/00999-4).