



INFOGRAPHIC

ẢNH HƯỞNG CỦA QUÁ TRÌNH SẤY VÀ LÃO HÓA NHIỆT ĐẾN ĐẶC TÍNH HÓA LÝ VÀ CÁC HOẠT TÍNH CỦA BỘT GỪNG VÀ GỪNG LÃO HÓA

Tác giả:

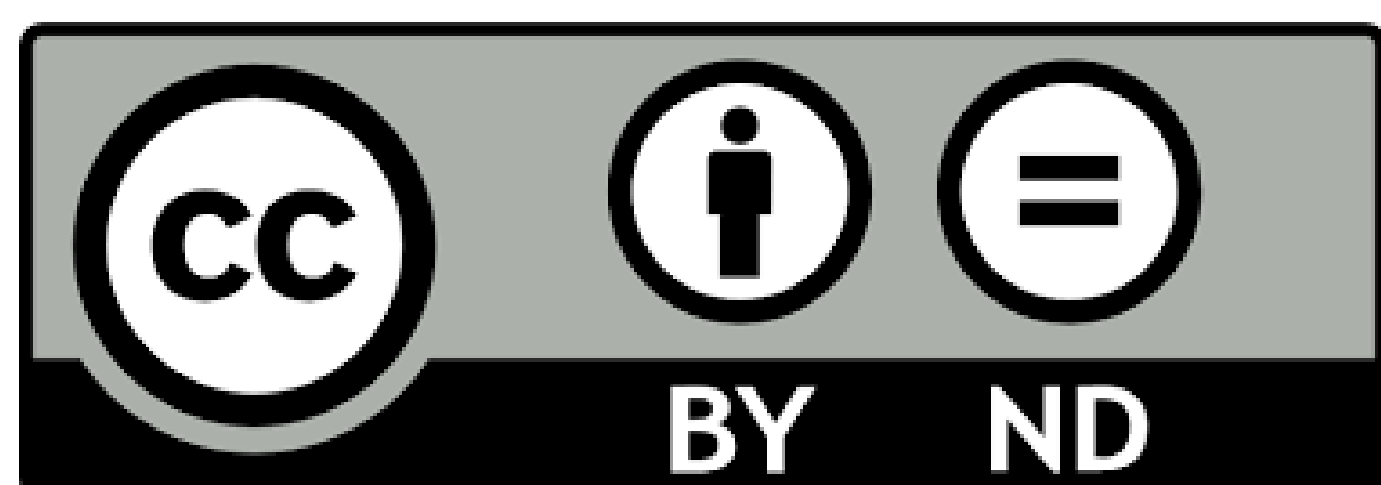
Trần Thị Cẩm Nhung

Đơn vị:

Khoa Khoa học Ứng dụng & Công nghệ

Năm xuất bản:

2026



Ảnh hưởng của quá trình sấy và lão hóa nhiệt đến đặc tính hóa lý và các hoạt tính của bột gừng và gừng lão hóa © 2026 bởi **Trần Thị Cẩm Nhung** được cấp phép theo **CC BY-ND 4.0**.

THE EFFECTS OF DRYING AND THERMAL AGING ON THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND ACTIVITIES OF GINGER POWDER AND AGED GINGER



Tran Thi Cam Nhung, Dr. Nguyen Hong Khoi Nguyen

ATTRACT

The study investigated the nutritional composition of three ginger cultivars (Trau, Se Lai) and compared ginger powder with thermally aged ginger. The results showed that drying and thermal aging significantly affected the physicochemical properties, bioactive compounds and antioxidant activity of ginger. Among them, thermally aged ginger exhibited more pronounced changes, particularly in phenolic compounds and antioxidant activity.

INTRODUCTION



Rich in bioactive compounds

High moisture → prone to spoilage

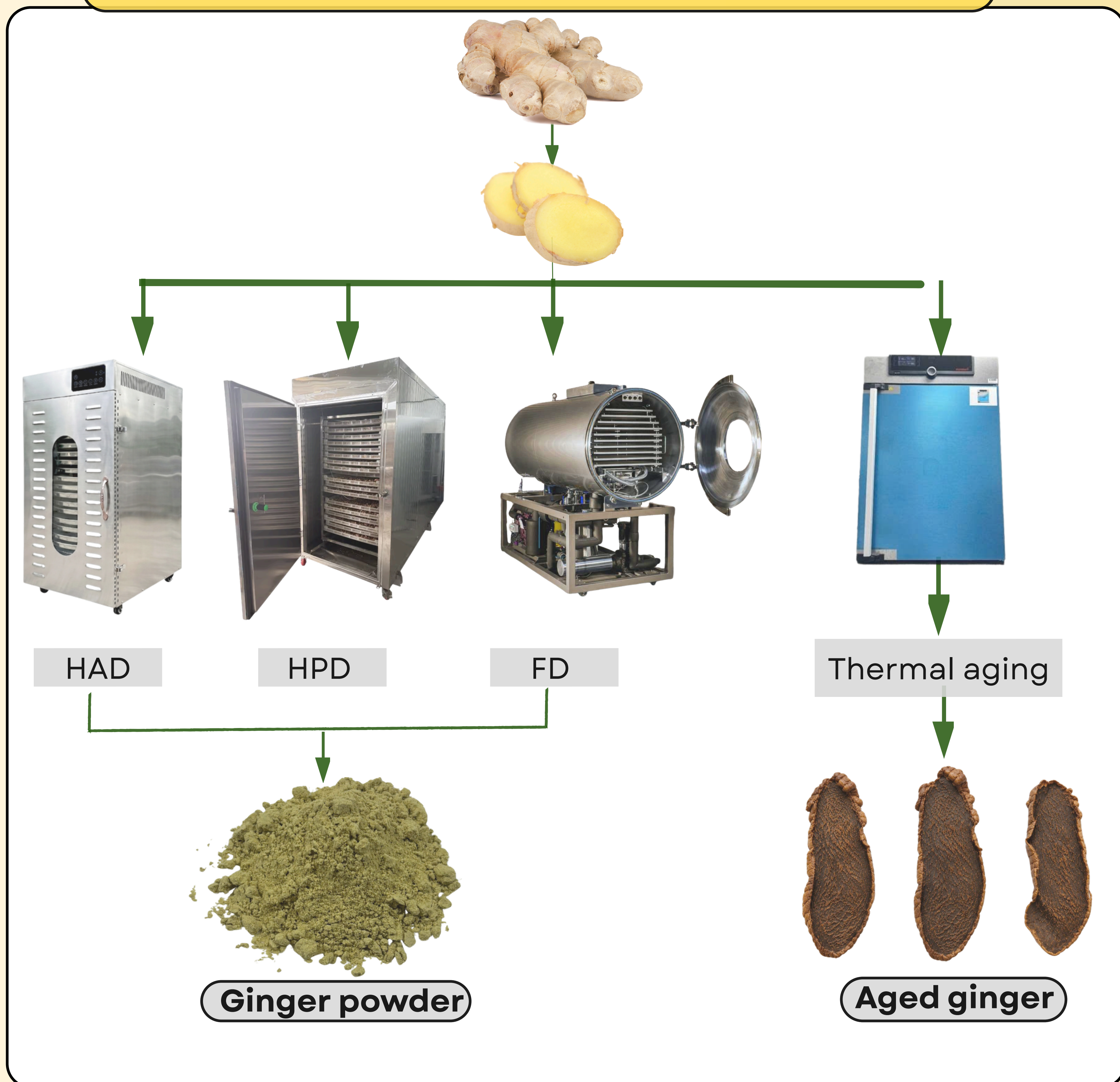
Survey nutritional composition of different ginger varieties

Drying and thermal aging → affect physicochemical properties and bioactivities

Ginger

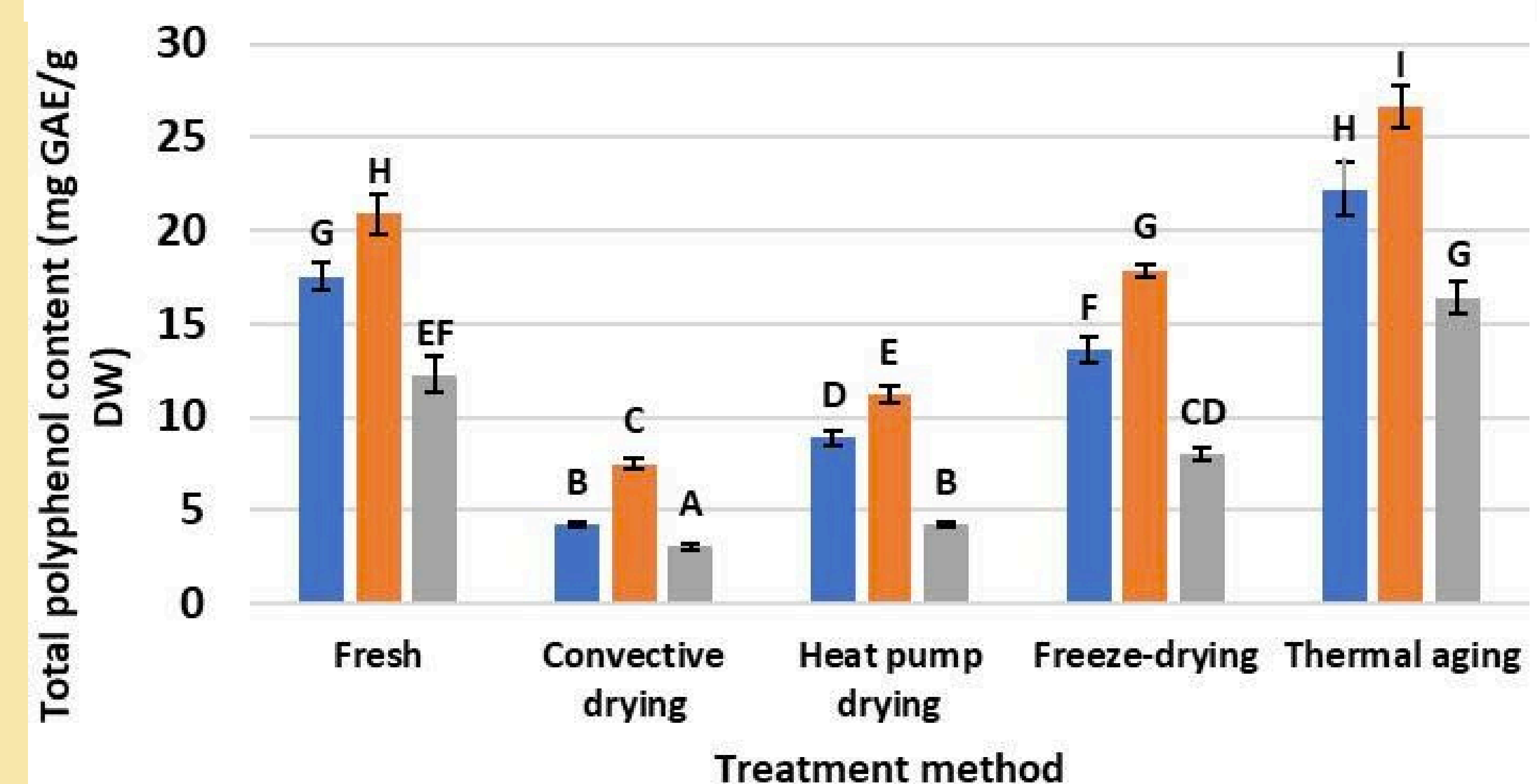
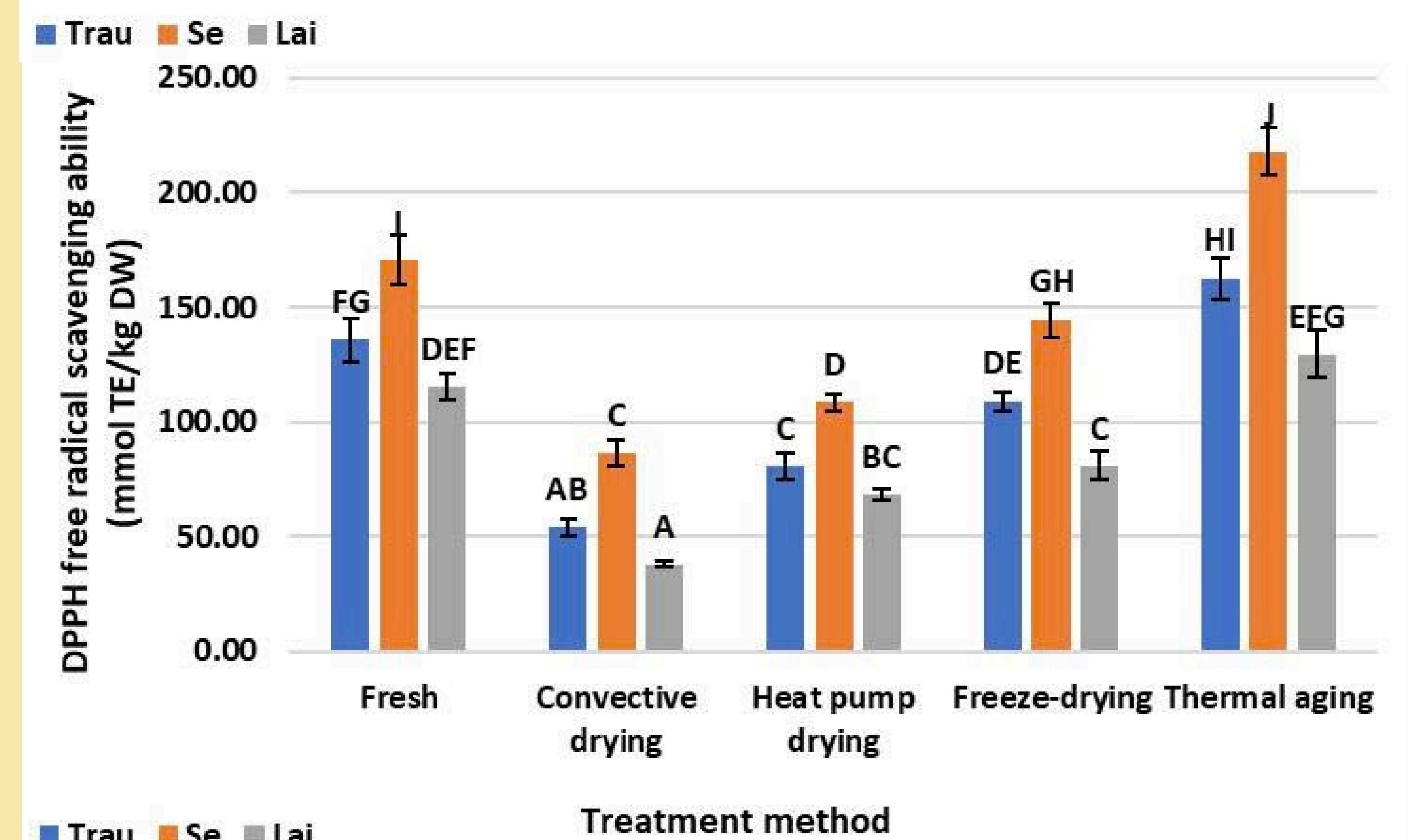
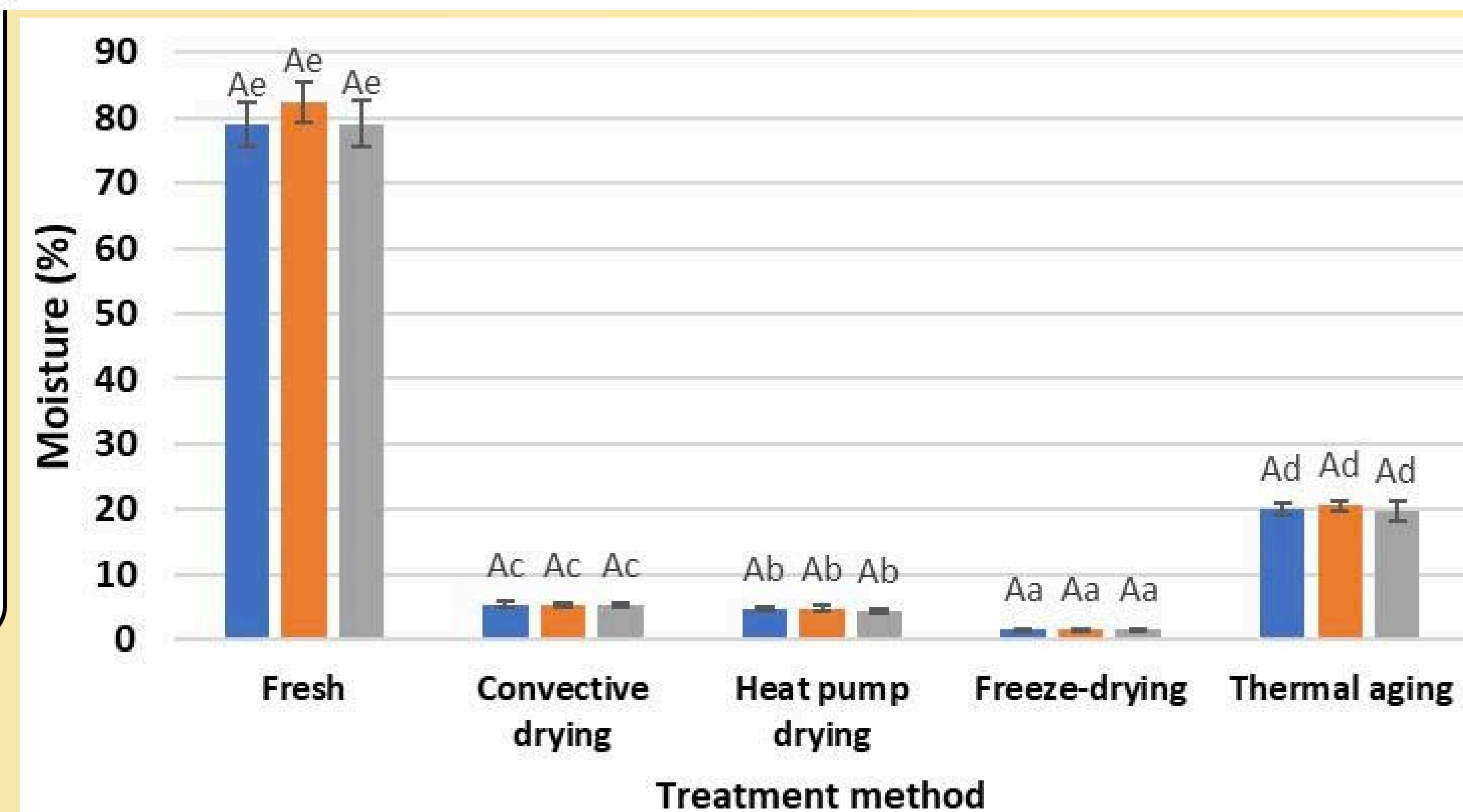
Trâu, Sẻ, Lai

MATERIAL AND METHODS



RESUL AND DISCUSSION

Content (%)	Trau ginger	Se ginger	Lai ginger
Moisture	78,84±3,40 ^A	82,46±3,05 ^A	79,07±3,48 ^A
Water activity	0,84±0,04 ^A	0,86±0,02 ^A	0,83±0,02 ^A
Lipid	0,32±0,02 ^A	0,35±0,03 ^A	0,36±0,01 ^A
Ash	1,70±0,08 ^A	1,66±0,07 ^A	1,68±0,05 ^A
Fiber	1,82±0,06 ^A	2,38±0,09 ^B	1,86±0,06 ^A
Protein	1,47±0,12 ^A	1,46±0,09 ^A	1,52±0,12 ^A
Carbohydrate	94,69±0,25 ^B	94,15±0,15 ^A	94,58±0,11 ^{AB}



CONCLUSION

The study revealed differences in the nutritional composition of Trau, Se, and Lai ginger varieties. Drying and thermal aging markedly affected the physicochemical properties, bioactive compounds, and antioxidant activities, resulting in distinct characteristics between ginger powder and thermally aged ginger.