

NGHIÊN CỨU SỰ TÍCH LŨY PROTEIN VÀ LECTIN TRONG ĐẬU NGỰ (*Phaseolus lunatus* L.) TRỒNG TRÊN VÙNG ĐẤT GÒ ĐỒI VÀ BÃI BỒI VEN SÔNG

Cao Đăng Nguyên^{1*}, Nguyễn Đức Phước², Phan Tiến Dũng³

¹Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học – Đại học Huế

²Trung tâm Ươm tạo và chuyển giao công nghệ – Đại học Huế

³Trung tâm Công nghệ sinh học Đà Nẵng

*Email: caodangn@yahoo.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu sự tích lũy protein và lectin của đậu Ngự trồng trên vùng đất gò đồi và bãi bồi ven sông ở Thừa Thiên Huế thấy rằng: protein đều tích lũy lớn nhất ở hạt trong giai đoạn chín thu hoạch (63,41 mg/g với đậu trên vùng bãi bồi và 60,18 mg/g trên vùng gò đồi). Sự tích lũy lectin cũng đều chỉ xuất hiện ở một số cơ quan trong những giai đoạn nhất định, nhiều nhất trong hạt ở giai đoạn chín thu hoạch và lectin của đậu trồng vùng gò đồi cao gấp đôi (42,54 Đv/mg) so với vùng bãi bồi (20,19 Đv/mg).

Hình ảnh phổ điện di dịch chiết protein tổng số ở các bộ phận qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của đậu ngự trồng trên hai vùng đất cũng cho thấy: phổ điện di protein tương đối giống nhau trong những bộ phận tương ứng. Trong lá và hạt protein đa dạng hơn các cơ quan khác (11 băng) nằm trong khoảng 15-200 kDa, các cơ quan còn lại đều có 8 băng với khối lượng phân tử thấp dưới 60 kDa.

Từ khóa: đậu Ngự, lectin, protein, điện di.

**INVESTIGATION OF PROTEIN AND LECTIN ACCUMULATION
IN *PHASEOLUS LUNATUS* L. GROWN IN THE HILLSIDE AND RIVERINE
ALLUVIAL IN THUA THIEN HUE**

Cao Dang Nguyen^{1*}, Nguyen Duc Phuoc², Phan Tien Dng³

¹*Department of Biology, Hue University College of Sciences*

²*Center for Innovation Incubation and Technology Transfer, Hue University*

³*Da Nang Biotechnology Center*

^{*}*Email: caodangn@yahoo.com*

ABSTRACT

*In this work, we investigated the content of total soluble protein (TSP) and lectin in *Phaseolus lunatus* L. grown in the hillside and riverine alluvial in Thua Thien Hue. The highest TSP content is found in grains in both cultivated regions (63.41 mg/g in hillside and 60.18 mg/g in riverine alluvial). Lectin is synthesized in certain stages of growth and development, and it is also accumulated mostly in grains (42.54 unit/mg in hillside and 20.19 unit/mg in riverine alluvial).*

*The profile of SDS-PAGE (sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis) of TSP from different parts of *Phaseolus lunatus* L. in different growth stages in both cultivated regions is also studied. The results showed that the protein bands from various samples distributed in the same pattern. However, proteins from leaves and grains have 11 bands (molecular weight from 15 to 200 kDa) are more than that of other organs have only 8 bands (molecular weight below 60 kDa).*

Keywords: *Phaseolus lunatus* L., lectin, SDS-PAGE.