

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Technological and Scientific Review

Số (3) 16 - 2010

ĐẠI HỌC HÙNG VƯƠNG

Mừng ngày Nhà giáo Việt Nam 20-9-2010

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÙNG VƯƠNG





Chịu trách nhiệm xuất bản:
TS. LÊ QUANG KHÔI
Giám đốc NXB Nông nghiệp

Chịu trách nhiệm nội dung:
PGS.TS. CAO VĂN
Hiệu trưởng
Trường Đại học Hùng Vương

Trưởng ban biên tập:
PGS. TS. Phùng Quốc Việt
Phó Hiệu trưởng
Phó ban biên tập:
NB. TS. Phí Văn Kỳ
Th.S. Nguyễn Nhật Đăng

Ban biên tập:
- ThS. Nguyễn Quang Tiến
- PGS.TS. Lê Quốc Doanh
- ThS. Nguyễn Văn Hùng
- ThS. Hoàng Công Kiên
- TS. Phạm Tuấn Anh
- ThS. Nguyễn Văn Hưng
- ThS. Đỗ Khắc Thanh
- Lê Lân
- ThS. Nguyễn Ngọc Quỳnh
- ThS. Đào Hà Vĩnh
- ThS. Nguyễn Ngọc Minh Tuấn

MỤC LỤC

SỰ KIỆN - VẤN ĐỀ

Bác Hồ với sự nghiệp giáo dục của dân tộc	3
Bác Hồ với ngày khai trường đầu tiên của nước Việt Nam	4
Đại hội Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ XVII thành công tốt đẹp: Tạo thêm niềm tin và khí thế phấn khởi cho nhân dân Đất tổ	5
Trường Đại học Hùng Vương khai giảng năm học mới	6
Nhà giáo được hưởng chế độ phụ cấp thâm niên	7
Châu Sa. Nâng tầm bằng bổ nhiệm người nước ngoài làm chủ tịch đại học	8
PV. Năm học 2014 - 2015 phải chấm dứt tình trạng ĐH dạy ĐH	9
PV. Phong tặng 578 chức danh GS, PGS	10

KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

ThS. Trần Trung Kiên. Nghiên cứu tác dụng chống béo phì và hạ đường huyết của một số hợp chất thiên nhiên có hoạt tính sinh học trong cây khoai lang (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) lam) trên mô hình chuột béo phì và đái tháo đường typ 2	11
Ths. Nguyễn Hữu Thảo, Ths. Hà Quế Cường. Một số đặc điểm định lượng và vai trò chỉ thị sinh học của bộ nhảy (Collembola) ở vườn Quốc gia Xuân Sơn, Phú Thọ	15
Đặng Xuân Thư, Phạm Thị Kim Giang. Nghiên cứu sự tạo phức của Zn(II) với Metylthymol xanh bằng phương pháp trắc quang và ứng dụng để xác định hàm lượng ZnS trong mẫu vật liệu nano ZnS pha tạp Cu	18
Ths. Phan Thị Tình. Chuẩn bị kiến thức cho sinh viên đại học sư phạm ngành toán dạy học toán phổ thông theo hướng tăng cường ứng dụng thực tiễn qua giảng dạy toán cơ bản	22
Nguyễn Ánh Hoàng. Ứng dụng công nghệ gis (Geographic information system) trong thành lập xêri bản đồ địa lí địa phương Phú Thọ phục vụ cho giảng dạy và học tập địa lí địa phương	25
Bùi Huy Toàn. Việt Nam học hiện đại ở Việt Nam	28
Ths. Lê Thị Thanh Thủy, Ths. Phạm Quang Sáng. Một số vấn đề lý luận về du lịch cộng đồng	32
ThS. Nguyễn Thị Tố Loan. Phân tích đối chiếu và khảo sát việc thể hiện các phụ âm tắc tiếng anh của sinh viên học tiếng anh tại trường Đại học Hùng Vương	36

Vũ Minh Đức, Phạm Đức Chương. Thành phần các loại vi khuẩn trong dịch viêm tử cung lợn nái ngoại sinh sản và tính miễn cảm với một số loại kháng sinh	41
Hoàng Thị Lệ Thu, Nguyễn Thị Ngọc Bình. Ảnh hưởng của kỹ thuật hái đến sinh trưởng, năng suất, chất lượng chè Phúc Vân Tiên, keo Am Tích	44
Lê Thị Mận, Nguyễn Thị Hồng Gấm. Bước đầu nghiên cứu kỹ thuật nhân giống in vitro loài lan kim tuyến (<i>Anoectochilus setaceus</i> Blume)	50
Nguyễn Văn Minh, Nguyễn Ngọc Minh Tuấn, Nguyễn Quang Tuyên, Phạm Thị Ngọc. Mức độ ô nhiễm vi sinh vật trong sữa bò tươi tại tỉnh Vĩnh Phúc	55
Nguyễn Thị Xuân Viên, Trần Duy Hưng. Bước đầu đánh giá khả năng sinh trưởng của năm loài cây bản địa trồng dưới tán rừng Thông mã vĩ (<i>Pinus massoniana</i> Lamb) tại Chi Lăng - Lạng Sơn	59
TS. Phí Văn Kỳ. Thực trạng và giải pháp quản lý rủi ro thiên tai đối với sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam	63

VĂN HÓA - XÃ HỘI

Danh sách các Ngày Nhà giáo theo quốc gia	68
Nguyễn Quốc Tín. Trí thông minh người việt so với thế giới	73

HOẠT ĐỘNG CỦA TRƯỜNG

Chương trình “Những giọt máu hồng tình nguyện”	72
Trần Ngọc Thơ. Đại học cần chủ động mở rộng tri thức	75
Dự báo nhu cầu lao động phân theo 3 nhóm ngành kinh tế chủ yếu của tỉnh Phú Thọ giai đoạn 2010-2015 và định hướng đến năm 2020	77
Khai mạc triển lãm mỹ thuật chào mừng khai giảng năm học mới	77
Hội nghị nghiên cứu khoa học sinh viên	78
Báo cáo tổng kết công tác tuyển sinh đại học, cao đẳng năm 2010	79
Khai giảng lớp đại học liên thông kế toán khóa học 2010 – 2013	80

Chế bản và trình bày: Minh Thu

In 600 cuốn, khổ 20,5 x 29,5 cm, tại Xưởng in NXB Văn hóa Dân tộc.

Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số: 198-2010/CXB/401-05/NN.

In xong và nộp lưu chiểu quý IV/ 2010.

BÁC HỒ VỚI SỰ NGHIỆP GIÁO DỤC CỦA DÂN TỘC

Trước lúc đi xa, Bác Hồ kính yêu đã để lại cho toàn Đảng, toàn quân và toàn dân bản “Di chúc” lịch sử, gói gém cho chúng ta và các thế hệ mai sau. Trong “Di chúc”, Bác dặn: “Đầu tiên là công việc đối với con người...” “Bồi dưỡng thế hệ cách mạng cho đời sau là một việc rất quan trọng và rất cần thiết”. Theo Người, thế hệ kế tục sự nghiệp sẽ là thế hệ quyết định sự thành công của cách mạng xã hội chủ nghĩa trên đất nước ta.

Bồi dưỡng thế hệ cách mạng cho đời sau chính là sự nghiệp trồng người của toàn Đảng, toàn dân ta: “Vì lợi ích trăm năm”, trong đó sự nghiệp giáo dục giữ vai trò trọng yếu. Bác đã coi giáo dục là khâu cơ bản để hình thành nhân cách con người, phần nhiều do giáo dục mà nên”. Theo Người: xây dựng kinh tế, không có cán bộ không làm được, không có giáo dục, không có cán bộ thì cũng không nói gì đến kinh tế, văn hóa.

Bởi vậy Bác luôn luôn quan tâm đến sự nghiệp trồng người. Sự quan tâm đó thể hiện ngay từ khi Người về sáng lập tổ chức “Việt Nam thanh niên cách mạng Đồng chí Hội” (1925). Lúc đó Bác đã lựa chọn bảy thiếu niên, trong đó có Lý Tự Trọng, đưa đi đào tạo cùng với việc giáo dục tổ chức thanh niên truyền bá chủ nghĩa Mác-Lênin, giác ngộ thành viên của tổ chức này trở thành tổ chức tiền thân của Đảng Cộng sản Việt Nam... Ngày 3/9/1945, một ngày sau khi đọc

“Tuyên ngôn độc lập”, Người đã chủ trì phiên họp của Chính phủ và đã nêu ra sáu nhiệm vụ cấp bách cần giải quyết, trong đó có nhiệm vụ: Mở chiến dịch chống nạn mù chữ, chống giặc đói. Sau này, trên cương vị lãnh đạo của Đảng, của cách mạng, Bác luôn dành cho sự nghiệp giáo dục sự quan tâm đặc biệt và sâu sắc.

Giáo dục và đào tạo có nhiệm vụ vô cùng trọng đại, đó là trực tiếp bồi dưỡng thế hệ kế tục sự nghiệp cách mạng. Theo Bác, giáo dục phải chú trọng cả “đức” và “tài”. Người đặt chữ “đức” lên trước, coi đó là cái gốc của con người, của cách mạng, của công việc. Chữ “đức” gắn liền với chữ “tài”. Người dạy: “Có tài phải có đức. Có tài mà không có đức, tham ô, hủ hóa, có hại cho nước. Có đức không có tài như ông bụt ngồi trong chùa, không giúp ích gì được ai”. Chữ “đức” mà Bác dạy ở đây chính là đạo đức cách mạng, trung với nước, hiếu với dân; là cần, kiệm, liêm, chính, chí công, vô tư, là biết yêu và biết ghét. Yêu là yêu thương đồng chí, đồng bào, yêu lao động, là lòng trung thực, sự dũng cảm. Ghét là ghét thói lừa lọc, gian trá, nịnh bợ, biểu hiện của chủ nghĩa cá nhân. Cái đức giúp cho thế hệ trẻ hình thành nhân sinh quan cách mạng, đồng thời là cơ sở cho việc củng cố thể giới quan khoa học. Chữ “tài” có lúc Bác coi là “chuyên” trong cụm thuật ngữ hồng và chuyên. Tài và đức thống nhất biện chứng trong con người và

được hình thành trong quá trình thực hiện nội dung giáo dục toàn diện: đức, trí, thể, mỹ. Để học sinh có đủ đức, tài thì trước tiên thấy, cô giáo phải có đức, có tài, có tâm, có lòng thương yêu học sinh và nghề nghiệp. Bác rất chú ý đến giáo dục bằng hành vi nêu gương. Thấy, cô giáo như những tấm gương trong sáng, mẫu mực để học sinh noi theo. Thấy giáo cũng phải không ngừng học hỏi, rèn luyện để nâng cao tri thức và phẩm chất. Chỉ có vậy, thấy giáo mới không bị lạc hậu.

Bác còn chỉ cho chúng ta thấy rõ mối quan hệ giữa gia đình nhà trường và xã hội trong việc giáo dục chăm lo, bồi dưỡng thế hệ trẻ. Bởi vì, sự nghiệp giáo dục là sự nghiệp của toàn Đảng, toàn dân, của mỗi gia đình, của các lực lượng xã hội. Chỉ có sự kết hợp chặt chẽ giữa các yếu tố này mới tạo thành sức mạnh tổng hợp cho sự nghiệp trồng người thắng lợi.

Bác đã chỉ ra phương châm giáo dục hết sức khoa học: “Giáo dục phải phục vụ đường lối của Đảng và Chính phủ, gắn liền với sản xuất và đời sống nhân dân. Học phải đi đôi với hành, lý luận phải liên hệ với thực tế. Trong việc giáo dục và học tập phải chú trọng đủ các mặt, đạo đức cách mạng, giác ngộ xã hội chủ nghĩa, văn hóa, kỹ thuật, lao động sản xuất.

Phương châm đúng đắn này chi phối đến các phương pháp dạy và học mang tính chủ động, sáng tạo, loại bỏ dần phương

BÁC HỒ VỚI NGÀY KHAI TRƯỜNG ĐẦU TIÊN CỦA NƯỚC VIỆT NAM

Trong buổi ban đầu mới giành được chính quyền cách mạng, nền kinh tế kiệt quệ, thiên tai cùng nạn đói hoành hành, cả thù trong lẫn giặc ngoài câu kết hòng tiêu diệt cách mạng, đất nước ta lúc đó như “ngàn cân treo sợi tóc”. Tuy bận trăm công nghìn việc, nhưng Bác vẫn dành cho việc học hành của các cháu thiếu nhi sự chăm sóc đặc biệt.

Nhân ngày khai trường đầu tiên của nước Việt Nam mới, Bác đã có thư cho học sinh. Trong thư, Bác nhấn mạnh, ngày khai trường đầu tiên là ngày hết thấy vui mừng vì sau mấy tháng trời nghỉ học, sau bao nhiêu chuyển biến khác thường, các em đã gặp lại thầy, gặp lại bạn, nhưng sung sướng hơn là “Từ giờ phút này giờ đi các em bắt đầu nhận một nền giáo dục hoàn toàn Việt Nam”.



Nền giáo dục hoàn toàn Việt Nam mà Bác căn dặn ở đây là nền giáo dục của nước Việt Nam độc lập, nền giáo dục sẽ đào tạo các em trở thành người công dân hữu ích cho nước Việt Nam, nền giáo dục phát triển hoàn toàn những năng lực sẵn có của các em. Sở dĩ các em được hưởng cái may mắn đó là nhờ biết đồng bào đã hy sinh, không tiếc thân,

tiếc của để giành độc lập cho nước nhà. Do vậy, Bác khuyên các em: “Phải làm thế nào để đền bù lại công lao của người khác”.

Để làm việc đó, Bác nhắc nhở trong năm học mới, các em phải: “Cố gắng, siêng năng học tập, ngoan ngoãn, nghe thầy, yêu bạn” để khi lớn lên góp phần xây dựng lại cơ đồ mà tổ tiên để lại, theo kịp với các nước trên toàn cầu. Bác đặc biệt nhấn mạnh: “Non sông Việt Nam có trở nên tươi đẹp hay không, dân tộc Việt Nam có bước tới đài vinh quang để sánh vai với các cường quốc năm châu được hay không, chính là nhờ một phần lớn ở công học tập của các em”.

Những lời Bác dạy quả là di sản vô cùng quý báu, mở đầu cho “sự nghiệp trồng người” của đất nước ta. □

pháp truyền thụ một chiều và học theo kiểu học tử, học vẹt, lý luận suông.

Những lời dạy của Bác tiếp tục soi sáng cho sự nghiệp trồng người của Đảng và nhân dân ta hôm nay. Những năm qua, thành quả của sự nghiệp giáo dục trong công cuộc đổi mới là không thể phủ nhận. Nhà trường, gia đình và xã hội đã có sự gắn bó hơn, thế hệ trẻ thông minh hơn, năng động hơn, tài trí hơn. Sự nghiệp giáo dục và khoa học được Đảng ta thật sự coi là quốc sách hàng đầu để đáp ứng

với đòi hỏi của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và quá trình hội nhập kinh tế quốc tế.

Bên cạnh những thành tựu quan trọng, sự nghiệp trồng người đang đặt ra cho Đảng và cho nhân dân ta những thách thức, những nguy cơ hoàn toàn không thể xem thường. Đó là những biểu hiện của sự xuống cấp về chất lượng, về đạo đức, về quản lý do tác động của những mặt trái của nền kinh tế thị trường... tạo nên. Vấn đề đặt ra cho sự nghiệp trồng người hiện nay là phải thấm sâu, vận dụng

sáng tạo tư tưởng của Bác, xây dựng đội ngũ người thầy ngang tầm, cơ sở vật chất để đào tạo ngang tầm, quản lý và phương pháp giáo dục luôn đổi mới. Và điều quan trọng hơn cả là phải thấy sự nghiệp trồng người là nhiệm vụ của toàn Đảng, toàn dân, của cả hệ thống chính trị, của gia đình và các bậc phụ huynh hướng tới đào tạo được các thế hệ kế tục sự nghiệp cách mạng vừa “hồng”, vừa “chuyên”, đưa đất nước phát triển và sánh vai với các cường quốc năm châu.

Thế Cường

Đại hội Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ XVII thành công tốt đẹp:

TAO THÊM NIỀM TIN VÀ KHÍ THỂ PHẦN KHỞI CHO NHÂN DÂN ĐẤT TỎ

Sau hơn 2 ngày làm việc đến 4 giờ chiều ngày 29/10, Đại hội Đảng bộ tỉnh Phú Thọ lần thứ XVII, nhiệm kỳ 2010- 2015 đã hoàn thành các nội dung chương trình và bế mạc. Các đại biểu đã thảo luận và thông qua những văn kiện quan trọng của Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII và dự thảo các văn kiện trình Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng; các ý kiến tham gia vào Điều lệ Đảng (sửa đổi, bổ sung).



Với tinh thần dân chủ, ý thức trách nhiệm cao, các đại biểu đã có 35 ý kiến tham gia với đại hội, khẳng định sự nhất trí cao với nội dung các văn kiện, cũng như sự đồng tình với các báo cáo tổng hợp của Đoàn Chủ tịch Đại hội về những nội dung thảo luận tại Đại hội.

Các chỉ tiêu chủ yếu:

- Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP) bình quân 12- 13%/năm. Năm 2015, GDP bình quân đầu người đạt 1.500- 1.600 USD.
- Tốc độ tăng bình quân giá trị tăng thêm (VA) công nghiệp- xây dựng từ 15- 17%/năm, dịch vụ 15- 16%/năm, nông- lâm nghiệp 4- 4,5%/năm.
- Kim ngạch xuất khẩu tăng bình quân trên 13%/năm (năm 2015 đạt 550 -560 triệu USD)
- Tổng vốn đầu tư toàn xã hội đạt 67- 68 nghìn tỷ đồng
- Thu ngân sách nhà nước trên địa bàn tăng bình quân 16- 18%/năm
- Cơ cấu kinh tế năm 2015:

Công nghiệp- Xây dựng 41- 42%, dịch vụ 39- 40%, nông lâm nghiệp 18-19%.

- Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên khoảng 1%
- Tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng còn dưới 15%
- Tỷ lệ hộ nghèo còn dưới 10% (theo chuẩn nghèo mới)
- Hoàn thành phổ cập bậc trung học vào năm 2015
- Đến năm 2015 có 3 huyện và 95 xã đạt tiêu chuẩn nông thôn mới
- Tạo việc làm cho 22- 23 nghìn lao động/năm. Năm 2015, tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt trên 55%; cơ cấu lao động: Nông lâm nghiệp 58- 59%, công nghiệp- xây dựng 22-23%, dịch vụ 19-20%
- Số thuê bao internet đạt 15 thuê bao/100 dân
- Tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 25%
- Tỷ lệ đường giao thông nông thôn được kiên cố hóa đạt 50%
- Tỷ lệ hộ gia đình được dùng nước hợp vệ sinh đạt 93%.

- Đảm bảo 100% cơ sở sản xuất mới xây dựng áp dụng công nghệ sạch hoặc có trang bị thiết bị xử lý chất thải, giảm thiểu ô nhiễm

- Phần đầu 100% đô thị và khu dân cư nông thôn tập trung được thu gom, xử lý rác thải; 100% bệnh viện được xử lý chất thải y tế nguy hại

- Độ che phủ rừng đạt trên 52%

- Tỷ lệ tổ chức Đảng TSVM hàng năm đạt 70% trở lên; giảm số cơ sở đảng yếu kém xuống dưới 1%

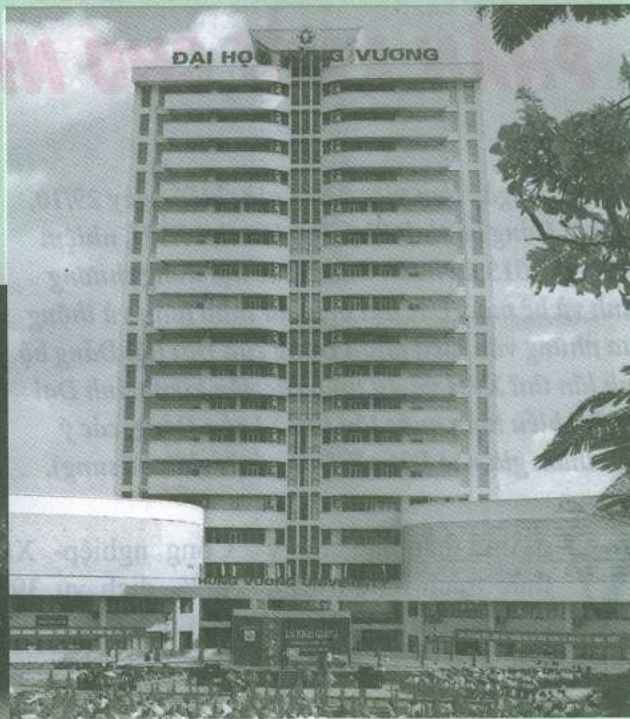
- Tỷ lệ đảng viên đủ tư cách, hoàn thành tốt nhiệm vụ đạt 80% trở lên; giảm số đảng viên vi phạm tư cách xuống dưới 0,5%

- Kết nạp trên 2.500 đảng viên mới/năm; trong đó, đảng viên mới trong doanh nghiệp trên 300 đảng viên/năm.

Đại hội đã biểu quyết thông qua Nghị quyết của Đại hội với 22 chỉ tiêu chủ yếu.
Phát biểu bế mạc Đại hội, Bí thư Tỉnh ủy Nguyễn Doãn Khánh khẳng định: Các văn

Trường Đại học Hùng Vương khai giảng năm học mới

Hòa chung không khí vui mừng, phấn khởi đón chào năm học mới, chào mừng Đại hội Đảng các cấp và kỷ niệm đại lễ 1000 năm Thăng Long - Hà Nội, ngày 19/9/2010, Trường Đại học Hùng Vương đã long trọng tổ chức lễ khai giảng năm học mới, năm học 2010-2011.



kiện, Nghị quyết được thông qua tại Đại hội lần này là kết tinh trí tuệ và ý chí của toàn Đảng bộ, toàn dân, toàn quân; là sự tổng kết sâu sắc thực tiễn và lý luận sau 5 năm thực hiện Nghị quyết Đại hội X của Đảng và Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVI; đồng thời, là sự vận dụng cụ thể, sáng tạo các quan điểm, chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước trong giai đoạn mới vào thực tiễn nhiệm vụ xây dựng và phát triển của địa phương. Phát huy kết quả của Đại hội, các tổ chức đảng phải tổ chức tốt việc nghiên cứu, quán triệt sâu sắc Nghị quyết Đại hội và các văn kiện mà Đại hội đã thông qua; làm cho mỗi cán bộ, đảng viên, nhân dân thấu suốt những nội dung, quan điểm cơ bản nêu trong các Nghị quyết. Đồng thời, xây

dựng chương trình hành động thực hiện Nghị quyết một cách cụ thể, sát thực, với nhiều giải pháp phong phú, phù hợp với đặc điểm và điều kiện của từng địa phương, đơn vị góp phần tạo ra bước đột phá mới trong phát triển kinh tế - xã hội và xây dựng hệ thống chính trị vững mạnh.

Thay mặt Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh khóa XVII, đồng chí Bí thư kêu gọi toàn thể cán bộ, đảng viên, đồng bào và chiến sĩ trong toàn tỉnh tiếp tục phát huy truyền thống của quê hương Đất Tổ anh hùng; nêu cao ý chí tự lực - tự cường - đồng tâm - hiệp lực, ra sức thi đua, học tập, lao động; quyết tâm phấn đấu thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội Đảng bộ lần thứ XVII, đưa Phú Thọ phát triển nhanh và bền vững, tạo nền tảng để đến năm 2020,

cơ bản trở thành tỉnh công nghiệp.

Tại phiên bế mạc, Đại hội đã chia tay các đồng chí Ủy viên Ban Chấp hành Tỉnh ủy khóa XVI không tái cử trong nhiệm kỳ 2010 - 2015, ghi nhận những đóng góp đáng kể của các đồng chí vào thành công trong công tác chỉ đạo, điều hành và triển khai thực hiện của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh.

Thành công của Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII càng tạo thêm niềm vui và khí thế phấn khởi, tự hào tin tưởng cho Đảng bộ, Chính quyền và nhân dân Phú Thọ tiếp tục vững bước phấn đấu thực hiện thắng lợi sự nghiệp đổi mới, xây dựng địa phương ngày giàu đẹp, văn minh, hiện đại. □

NHÀ GIÁO ĐƯỢC HƯỞNG CHẾ ĐỘ PHỤ CẤP THÂM NIÊN

Bổ cục Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật GD; Những sửa đổi, bổ sung về Chương trình giáo dục; Bổ sung quy định “phổ cập giáo dục mầm non 5 tuổi”; Quy định về SGK phù hợp với người học trong trường chuyên biệt; Luật hóa thực tế tồn tại một số học viện, đại học; Điều kiện được đào tạo trình độ tiến sĩ; Bổ sung trung tâm ngoại ngữ, tin học vào nội dung Luật; Về thành lập, đình chỉ hoạt động GD, giải thể nhà trường; Về kiểm định chất lượng, công khai tiêu chuẩn chất lượng GD.

Chế độ phụ cấp thâm niên đối với nhà giáo đã được thực hiện từ năm 1988, nhưng đến tháng 11/1995, chế độ này đã bị bãi bỏ và thay thế bằng phụ cấp ưu đãi đối với giáo viên trực tiếp đứng lớp.

Trên thực tế, phụ cấp đứng lớp chỉ thực hiện đối với những người trực tiếp giảng dạy do đó dẫn đến một số giáo viên giỏi



không muốn về làm công tác quản lý tại các cơ quan quản lý giáo dục do thu nhập giảm và thiệt thòi lúc tính chế độ hưu trí.

Nhằm động viên, khuyến khích nhà giáo gắn bó với nghề, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục bổ sung điều 81 quy định nhà giáo được hưởng chế độ phụ cấp thâm niên.

Việc sửa đổi này thống nhất với Nghị quyết của Quốc hội về chủ trương, định hướng đổi mới một số cơ chế tài chính trong giáo dục và đào tạo từ năm học 2010-2011 đến năm học 2014-2015, cụ thể như sau:

“Điều 81. Tiền lương
Nhà giáo được hưởng tiền lương, phụ cấp ưu đãi theo

nghề, phụ cấp thâm niên và các phụ cấp khác theo quy định của Chính phủ.”

Nhà giáo giảng dạy tại CĐ nghề được gọi là giảng viên

Cũng liên quan đến nhà giáo, Luật Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 70 nhằm thống nhất về tên gọi giữa nhà giáo làm nhiệm vụ giảng dạy trong các trường cao đẳng và trường cao đẳng nghề. Cụ thể như sau:

“3. Nhà giáo giảng dạy ở cơ sở giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông, giáo dục nghề nghiệp trình độ sơ cấp nghề, trung cấp nghề, trung cấp chuyên nghiệp gọi là giáo viên. Nhà giáo giảng dạy ở cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng nghề gọi là giảng viên.”

GD&ĐT

Nâng tầm bằng bổ nhiệm NGƯỜI NƯỚC NGOÀI LÀM CHỦ TỊCH ĐẠI HỌC

Singapore có 4 trường đại học chính qui, đều thuộc nhà nước hoặc nhận tài trợ từ nhà nước, trong đó có 2 trường lâu đời và 2 trường mới thành lập. Trường Đại học Quốc gia Singapore (NUS) có tuổi trên 100, trường Đại học Công nghệ Nanyang (NTU) cũng đã trên nửa thế kỷ; cả hai đều là niềm tự hào của ngành đại học Singapore và được xếp thứ hạng cao trong danh sách các trường hàng đầu thế giới.

Với tham vọng trở thành trung tâm giáo dục của khu vực và thế giới, chính phủ đã hỗ trợ để cho ra đời thêm trường Đại học Quản lý Singapore (SMU) vào năm 2000 và trường Đại học Công nghệ và Kiến trúc Singapore (SUTD) vào năm 2012 (đang trong giai đoạn thành lập).

Với diện tích và số dân khá nhỏ so với nhiều quốc gia khác, lại có tham vọng trở thành trung tâm giáo dục có chất lượng cao trên trường quốc tế, Singapore đã từ lâu nhắm tới đích là quốc tế hóa và nâng tầm các trường của mình không chỉ bằng các chương trình giảng dạy và nghiên cứu mà còn sử dụng chính chất xám của toàn cầu làm nên những nhiệm vụ đó.

Đội ngũ giảng dạy và nghiên cứu của các trường này đã bao gồm nhiều nguồn từ châu Âu, Úc và Mỹ. Và đáng kể nhất là đội ngũ lãnh đạo cao nhất của các trường cũng được tuyển chọn từ nước ngoài.

Kể từ khi thành lập, trường SMU đã chỉ định chủ tịch (giám đốc) là các giáo sư nước ngoài. Hầu hết hiệu trưởng các trường trực thuộc SMU cũng là giáo sư từ nước ngoài. Cũng tương tự như vậy, trường Công nghệ và Kiến trúc đã tuyển được chủ tịch là GS Thomas Magnanti, người từng là hiệu trưởng trường Công nghệ thuộc đại học MIT nổi tiếng của Mỹ. Hai trường được coi là “non trẻ” này có lượng Giảng viên và cán bộ nghiên cứu chủ yếu đến từ các nước phát triển.

Cũng tương tự như vậy, với 2 trường truyền thống là NTU và NUS, tỷ lệ thuận với sự tăng trưởng về lượng và chất là sự tăng trưởng lượng chất xám đến từ nước ngoài. Có rất nhiều khoa, trường thuộc 2 trường này, trong đó người Singapore trở thành thiểu số.

Tuy nhiên, chủ tịch và hiệu trưởng đa số các trường trực thuộc NUS và NTU vẫn là người Singapore. Với việc lựa

chọn chủ tịch người nước ngoài đầu tiên, GS Bertil Andersson, cho đại học NTU, chỉ còn duy nhất trường NUS là còn chủ tịch người bản xứ. Đây thực sự đánh dấu 1 chính sách táo bạo dù rằng việc người nước ngoài nắm các chức vụ hàng đầu các cơ quan ở Singapore không mới lạ gì. NTU là trường có lịch sử và văn hóa rất đặc thù Singapore nên việc lãnh đạo là người châu Âu không khỏi gây sự băn khoăn trong cộng đồng. Nhưng việc NUS duy trì vị trí ở top50 trường hàng đầu thế giới khiến NTU mạnh dạn thôi luồng không khí mới để nâng tầm của họ.

Singapore không phải nước duy nhất nhập khẩu chất xám để bù cho tăng trưởng nhanh về giáo dục. Bản thân Singapore cũng học tập kinh nghiệm từ các nước khác như Mỹ. Họ thành lập ủy ban tìm kiếm và dành khá nhiều thời gian để chọn cho được ứng viên đáp ứng được nhu cầu thực tế. Trong nỗ lực tìm kiếm này, phẩm chất lựa chọn cơ bản cho một vị chủ tịch đại học là khả năng nâng thực lực và uy tín quốc tế của trường. Quốc tịch không nằm trong tiêu chí ưu tiên hay ràng buộc.

Châu Sa

NĂM HỌC 2014 - 2015 PHẢI CHẤM DỨT TÌNH TRẠNG ĐH DẠY ĐH

Bộ GD&ĐT yêu cầu các trường ĐH, CĐ xây dựng quy hoạch, lộ trình cụ thể để phát triển đội ngũ giảng viên đủ về số lượng, hợp lý về cơ cấu, phân đầu đến năm học 2014 - 2015 phải chấm dứt tình trạng đại học dạy đại học. Kiên quyết không để giảng viên lên lớp vượt quá nhiều giờ so với quy định.

Bên cạnh đó, các trường phải hoàn thành việc rà soát hoặc xây dựng chiến lược phát triển trường giai đoạn 2011 - 2015 và định hướng 2020 và công bố trên website của trường đến tháng 12/2010.

Cùng với đó, tổ chức rà soát tình hình giáo trình hiện có của trường, phối hợp với các trường trong cùng khối ngành; trường khoa cùng nhóm ngành để biên soạn giáo trình dùng chung. Tham khảo các chương trình, giáo trình cùng khối ngành đang được đào tạo ở nước ngoài để có kế hoạch mua, dịch, xuất bản phục vụ đào tạo, nghiên cứu tại trường. Phân đầu đến năm 2012, tất cả các trường đều có đủ giáo trình phục vụ đào tạo cho các môn học được thực hiện dưới các hình thức: Tổ chức biên soạn; lựa chọn; mua bản quyền của nước ngoài, dịch và in trong nước.

Các trường cũng cần chủ động kêu gọi, khuyến khích, hợp tác chặt chẽ với các doanh nghiệp tham gia quá trình đào tạo của trường, gắn đào tạo với thực tiễn xã hội; ký kết các văn bản thỏa thuận hợp tác đào tạo/sử dụng nhân lực với các doanh nghiệp làm đối tác chiến lược/vệ tinh, coi doanh nghiệp là 1 yếu tố của quá trình đào tạo.

Phát động phong trào đổi mới phương

Theo thống kê từ báo cáo của các trường, đã có 218 trường (đạt tỷ lệ 70,1%) tổ chức xây dựng, rà soát, bổ sung các chỉ số trong chiến lược phát triển trường giai đoạn 2011-2015, định hướng đến 2020.

302 trường (đạt tỷ lệ 96,5%) thành lập Ban chỉ đạo đổi mới công tác quản lý giai đoạn 2010-2012. 245 trường (đạt tỷ lệ 78,8%) xây dựng cam kết chất lượng đào tạo. 183 trường (đạt tỷ lệ 58,8%) xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo.

Đến hết ngày 1/10/2010, 311 trường ĐH, CĐ báo cáo tình hình triển khai thực hiện Chỉ thị 296, đạt tỷ lệ 76,4% so với tổng số trường ĐH, CĐ cả nước.

pháp giảng dạy, thi, kiểm tra, đánh giá, tách khâu dạy khỏi khâu thi, kiểm tra, đánh giá phù hợp với đặc điểm của từng bộ môn, từng môn học, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.

Tiếp tục thực hiện nghiêm túc Quy chế công khai theo Thông tư số 09/2009/TT-BGDĐT ngày 7/5/2009 của Bộ GD&ĐT, gắn với trách nhiệm của Thủ trưởng các cơ sở giáo dục ĐH. Tổ chức xây dựng và công bố chuẩn đầu ra cho các ngành nghề tương ứng với từng trình độ đào tạo của trường trước tháng 12/2010. Bộ nhấn mạnh, đây là nhiệm vụ trọng tâm, là một trong những giải pháp góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của từng cơ sở đào tạo và toàn ngành, là cam kết của các cơ sở giáo dục đại học về chất lượng đào tạo với xã hội và năng lực của người học sau khi tốt nghiệp.

PV

PHONG TẶNG 578 CHỨC DANH GS, PGS

Sáng 14/11/2010, tại Văn Miếu - Quốc tử giám, Hội đồng chức danh giáo sư Nhà nước tổ chức lễ công bố Quyết định và trao giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn Giáo sư, Phó Giáo sư (GS, PGS) năm 2010.

Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân, Chủ tịch Hội đồng chức danh giáo sư nhà nước trao giấy chứng nhận chức danh cho các tân GS, PGS.

Tân PGS trẻ nhất năm 2010 là Từ Diệp Công Thành, 32 tuổi, ngành Cơ học, Trường ĐH Bách khoa - ĐHQGTPHCM.

Tân GS trẻ nhất đợt phong tặng này là GS Phạm Quang Trung, 46 tuổi, ngành Kinh tế, Trường ĐH Kinh tế Quốc dân và GS Nguyễn Văn Hiệp, ngành Ngôn ngữ học - ĐHQGHN.

PGS nhiều tuổi nhất năm nay là PGS Nguyễn Như Át (75 tuổi, ngành Giáo dục, ĐHSP Thái Nguyên). GS nhiều tuổi nhất năm nay là GS Trần Đình Long - 64 tuổi, ngành Y học, Trường ĐH Y tế công cộng. Nữ GS trẻ tuổi nhất đợt phong tặng năm 2010 là GS Phạm Thị Ngọc Yến - 51 tuổi, ngành Điện, ĐH Bách khoa Hà Nội.

Đặc biệt, có 3 tân PGS cùng 1 dòng họ được phong tặng đợt này, đó là PGS là Nguyễn Như Át, giảng viên Trường ĐHSP Thái Nguyên; PGS Nguyễn Viết Ngoạn, hiệu trưởng ĐH Sài Gòn và PGS Nguyễn Thiện Nam, giảng viên Trường ĐH Khoa học xã hội và Nhân văn - ĐHQG HN.

Theo báo cáo của Hội đồng chức danh giáo sư nhà nước, từ đợt công nhận đầu tiên năm 1980 đến nay, số GS, PGS được công nhận ở nước ta đang tăng từng năm. Với 578 GS, PGS mới được phong tặng năm nay, hiện cả nước đã có gần 9.000 GS và PGS, trong đó có 1.407 GS.

GS.TSKH Trần Văn Nhung, Tổng thư ký Hội đồng chức danh giáo sư nhà nước, cho biết: “Đợt xét năm 2010 có 941 hồ sơ đăng ký xét công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh GS, PGS, trong đó có 171 hồ sơ đăng ký xét chức danh GS và 770 hồ sơ đăng ký xét chức danh PGS. Kết quả, Hội đồng chức danh GS Nhà nước đã công nhận 71 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh GS và 507 ứng viên đạt tiêu chuẩn chức danh PGS. Số tân GS, PGS năm 2010 thuộc các trường ĐH giám so với đợt xét năm 2009, nhưng lại tăng lên tại các Viện nghiên cứu

và các đơn vị ngoài trường ĐH. Số GS, PGS ở độ tuổi trên 60 cũng giảm đi chút ít. Tỷ lệ nữ GS, PGS năm nay là 19,9% (năm 2009 là 28,2%). Tuy nhiên, số tân nữ GS năm nay có tăng lên (10 nữ GS so với 7 nữ GS năm 2009). Năm nay, có 2 tân GS và 4 tân PGS là người dân tộc, chiếm 1% tổng số”.

GS Nhung cũng cho hay, bắt đầu từ năm 2011, một số tiêu chuẩn cho GS, PGS sẽ được nâng lên cao thêm một bước. Những yêu cầu mới này đã được thông báo công khai từ năm 2009. Một số sửa đổi, bổ sung, cải tiến đối với QĐ 71 và Thông tư 16 đang trình Thủ tướng Chính phủ và Bộ trưởng Bộ GD-ĐT cho phép thực hiện từ đợt xét năm 2011. GS. Trần Văn Nhung cho biết thêm, những sửa đổi này là cần thiết và đây cũng chính là các đề nghị của đồng đảo nhà giáo, nhà khoa học, các cơ sở GD ĐH đề các tiêu chuẩn cho GS, PGS đi vào thực chất khoa học hơn, tránh bớt các ràng buộc có tính chất kỹ thuật, chú ý hơn đến các tài năng đặc biệt nhưng có thể còn thiếu một vài tiêu chuẩn, và quan trọng hơn là để dần hội nhập với các chuẩn mực khoa học của khu vực và quốc tế.

PV

NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG CHỐNG BÉO PHÌ VÀ HẠ ĐƯỜNG HUYẾT CỦA MỘT SỐ HỢP CHẤT THIÊN NHIÊN CÓ HOẠT TÍNH SINH HỌC TRONG CÂY KHOAI LANG (*Ipomoea batatas* (L.) Lam) TRÊN MÔ HÌNH CHUỘT BÉO PHÌ VÀ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2

ThS. Trần Trung Kiên
Khoa Khoa học Tự Nhiên,
Trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Chuột nhắt (chủng Swiss) trọng lượng 14 - 15g, được nuôi vỗ béo, sau 4 tuần đã được chứng minh là có nồng độ các chỉ số lipid máu tăng lên như Cholesterol, Triglyceri, LDL tương ứng là: 49,07%, 155,2%, 39,53%, đồng thời nồng độ glucose máu tăng 49,05% so với chuột ăn bình thường. Chuột béo phì được điều trị lặp lại hàng ngày qua đường uống trong 3 tuần bằng các phân đoạn dịch chiết ethanol, chloroform từ ngọn khoai lang (*Ipomoea batatas* L.) với liều 800mg/kg. Kết quả chỉ ra rằng các chỉ số hóa sinh như Glucose, Cholesterol, Triglycerid, LDL đều giảm tương ứng: 19,11%, 22,9%, 15,15%, 3,5% (đối với phân đoạn ethanol) và 13,6%, 12,54%, 13,43%, 3,09% (đối với phân đoạn chloroform). Các lô 3, 4, 5, 8 chuột béo phì gây đái tháo đường (ĐTĐ) typ 2 bằng STZ với liều 90mg/kg. Chuột ĐTĐ được điều trị bằng dịch chiết với liều 800mg/kg, đo đường huyết ở các thời điểm 0h, 2h, 4h, 6h, 8h. So với thời điểm ban đầu, ở thời điểm 8h đường huyết giảm mạnh nhất, giảm 63,63% (lô uống dịch chiết ethylacetate), giảm 61,13% (lô uống dịch chiết ethanol).

I. MỞ ĐẦU

Béo phì là tình trạng tích lũy mỡ quá mức và không bình thường tại một vùng cơ thể hay toàn thân đến mức ảnh hưởng tới sức khỏe như: bệnh tim mạch, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, tiểu đường, đột quỵ, giảm khả năng sinh sản, giảm chức năng hô hấp, tăng viêm xương khớp, ung thư, bệnh đường tiêu hóa [1].

Đái tháo đường với biểu hiện chung nhất là tăng glucose huyết hay tăng đường huyết do tế bào β của đảo tụy Langerhan bị phá hủy mất khả năng sản xuất insulin (ĐTĐ typ 1) hoặc do rối loạn trao đổi chất lipid - glucid dẫn đến đối kháng insulin (ĐTĐ typ 2) [1].

Việc sử dụng các loại thuốc tân dược điều trị ĐTĐ thường có tác dụng phụ không mong muốn và thường đắt tiền. Các

loại thuốc được liệu từ cây cỏ ít gây tác dụng phụ, tác dụng của thuốc kéo dài, đồng thời giá thành lại rẻ.

Cây Khoai lang có tên khoa học là *Ipomoea batatas* (L.) Lam, thuộc họ Convolvulaceae, là cây thảo sống lâu năm, có thân mọc bò, dài 2-3m. Rễ phình thành củ tròn dài. Dây Khoai lang chứa adenin, betain, cholin. Ngọn dây Khoai lang có một chất gần giống insulin, ở lá già không có chất này [2].

Trong công trình này chúng tôi sử dụng phần lá bánh tẻ và ngọn non, thu hái vào mùa xuân trên địa bàn tỉnh Phú Thọ để thử nghiệm khả năng hạ đường huyết của các hợp chất thiên nhiên có hoạt tính sinh học trong cây Khoai lang.

II. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Phần ngọn non của dây khoai lang, được rửa sạch sấy khô ở nhiệt độ 500C, sau đó nghiền nhỏ ngâm kiệt trong ethanol 80% ở nhiệt độ phòng trong vòng 10 ngày. Hỗn hợp này được lọc qua giấy lọc 3 lần, cất loại dung môi thu được 168g cao ethanol. Hòa tan 168g cao ethanol vào nước nóng, chiết qua dung môi n-hexan, cất loại dung môi được 34,49g cao phân đoạn n-hexan. Chiết phần còn lại qua dung môi chloroform, cất loại dung môi thu được 6,4g cao phân đoạn chloroform. Phần còn lại tiếp theo được chiết qua dung môi ethylacetate, cất loại dung môi thu được 13,9g cao ethylacetate. Còn lại lớp nước còn lại ở nhiệt độ 700C thu được 77,2 g cao phân đoạn nước [6].

Chuột nhắt trắng (chuột đực, chủng Swiss) khối lượng ban đầu khoảng 13 - 14g, thức ăn

tiêu chuẩn do Viện vệ sinh dịch tễ Trung Ương cung cấp. Được chia làm 8 lô, mỗi lô 6 con, một lô nuôi với thức ăn chuẩn, các lô còn lại nuôi thức ăn có hàm lượng chất béo cao [4,5]. Thời gian nuôi béo là 4 tuần. Các lô chuột 3, 4, 5, 8 sau đó được gây ĐTĐ typ 2.

Máy đo đường huyết tự động (One Touch Ultra, Johnson & Johnson, USA) với bộ kit thử tương ứng. Máy phân tích các thành phần lipid và glucose máu AU 640 (Olympus), sản xuất tại Nhật Bản.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Gây mô hình chuột béo phì thực nghiệm bằng thức ăn giàu chất béo

Sau 4 tuần nuôi vỗ béo, trọng lượng trung bình của chuột đạt 46,38g. Lô nuôi bằng thức ăn chuẩn trọng lượng trung bình đạt 29,26g. Như vậy trọng lượng của lô chuột béo tăng hơn so với lô chuột thường 36,91% ($p < 0.05$).

Để chứng minh chuột bị béo phì, chúng tôi tiếp tục lấy máu toàn phần của chuột để xác định các chỉ số lipid máu. Kết quả được trình bày ở bảng 1.

Sự thay đổi các chỉ số lipid máu ở trên là hoàn toàn phù hợp với quy luật về rối loạn trao đổi chất ở chuột béo phì. Như vậy mô hình chuột béo phì thực nghiệm đã thành công.

3.2. Tác dụng của dịch chiết

giảm trọng lượng cơ thể chuột béo phì

Từ kết quả ở bảng 2 chúng tôi nhận thấy với lô chuột béo phì, không điều trị (lô 2 có 12 con đã xét nghiệm 6 con còn lại 6 con gọi là lô 2') thì trọng lượng của chuột sau 3 tuần vẫn tăng, tuy nhiên tăng rất chậm 9,44% (3 tuần tăng 3,77g).

Lô 6 điều trị bằng cao ethanol tổng số trọng lượng giảm 9,08%, lô 7 điều trị bằng phân đoạn chloroform trọng lượng giảm 6%. Như vậy khả năng làm giảm trọng lượng của phân đoạn dịch chiết cao ethanol là tốt hơn so với phân đoạn chloroform. Điều này chứng tỏ các hợp chất thiên nhiên trong dây Khoai lang có tác dụng làm giảm trọng lượng chuột có nhiều trong dung môi ít phân cực (ethanol).

3.3. Tác dụng của dịch chiết lên một số chỉ số lipid máu chuột béo phì

Các chỉ số hóa sinh được thể hiện trên bảng 3.

Về chỉ số glucose: so với lô 2' (lô đối chứng) lô 6 (uống cao ethanol) nồng độ glucose huyết giảm 19,11%, lô 7 (uống cao phân đoạn chloroform) giảm 13,6%. Như vậy cao phân đoạn ethanol có có tác dụng hạ nồng độ glucose huyết tốt hơn cao phân đoạn chloroform.

Về chỉ số cholesterol: so với lô 2' béo phì không điều trị (lô đối chứng) các lô có % giảm như sau: lô 6 (béo, uống cao

tổng số) giảm 22,9%, lô 7 (béo, uống cao phân đoạn chloroform) giảm 12,54%.

Về chỉ số glucose: so với lô 2' (lô đối chứng) lô 6 (uống cao ethanol) nồng độ glucose huyết giảm 19,11%, lô 7 (uống cao phân đoạn chloroform) giảm 13,6%. Như vậy cao phân đoạn ethanol có có tác dụng hạ nồng độ glucose huyết tốt hơn cao phân đoạn chloroform.

Về chỉ số cholesterol: so với lô 2' béo phì không điều trị (lô đối chứng) các lô có % giảm như sau: lô 6 (béo, uống cao cồn tổng số) giảm 22,9%, lô 7 (béo, uống cao phân đoạn chloroform) giảm 12,54%.

Về chỉ số triglycerid: đây là một chỉ số quan trọng để đánh giá tình trạng gây béo của cơ thể. So với lô béo phì không điều trị (lô đối chứng) các lô có % giảm như sau: lô 6 (béo, uống cao phân đoạn ethanol) giảm 15,15%, lô 7 (béo, uống cao phân đoạn chloroform) giảm 13,43%. Như vậy sau 3 tuần điều trị chỉ số triglycerid đã giảm đáng kể.

Về chỉ số HDL - c: So với lô đối chứng (lô 2, béo, không điều trị) các lô còn lại tăng phục hồi chỉ số HDL-c như sau: lô 6 (béo, uống cao cồn tổng số) tăng 13% (0,95mmol/l). Lô 7 (béo, uống cao phân đoạn chloroform) tăng kém hơn chỉ đạt 8,3%.

Như vậy có thể thấy các chỉ số glucose, cholesterol, triglycerid,

LDL - c đều giảm so với lô đối chứng (lô 2', béo, uống nước muối sinh lý), các chỉ số này đều giảm mạnh nhất ở lô 6 (béo, uống dịch chiết cao phân đoạn ethanol), lô 7 (béo,

Bảng 1. Một số chỉ số hóa sinh của lô chuột bình thường và chuột béo phì sau 4 tuần nuôi

Lô	Lô 1 (Chuột bình thường)	Lô 2 (Chuột béo phì)	% thay đổi của lô béo
Chỉ số			
Glucose (mmol/l)	5.3 ± 0.23	7.9 ± 0.20	↑49.05%
Cholesterol (mmol/l)	4.34 ± 0.17	6.47 ± 0.21	↑49.07%
Triglycerid (mmol/l)	0.96 ± 0.19	2.45 ± 0.15	↑155.2%
LDL - c (mmol/l)	3.01 ± 0.13	4.20 ± 0.14	↑39.53%
HDL - c (mmol/l)	1.25 ± 0.15	0.83 ± 0.12	↓33.6%

Bảng 2. Trọng lượng của chuột béo phì sau khi điều trị

Lô	Điều trị (800mg/kg)	m_4 (g)	m_5 (g)	m_6 (g)	m_7 (g)	% thay đổi
2'	Không điều trị	46.70±2.2	47.34±2.1	49.62±2.0	51.11±1.8	↑9.44%
6	Cao ethanol	46.25±2.4	45.40±1.9	44.23±1.7	42.40±1.8	↓9.08%
7	Cao chlorofom	46.33±2.5	45.52±1.8	45.12±1.9	43.7±1.7	↓6%

m_4 : trọng lượng trung bình của chuột trước điều trị

m_5 : trọng lượng trung bình của chuột sau 1 tuần điều trị

m_6 : trọng lượng trung bình của chuột sau 2 tuần điều trị

m_7 : trọng lượng trung bình của chuột sau 3 tuần điều trị

uống cao phân đoạn chloroform) giảm kém hơn. Đồng thời cũng tăng phục hồi chỉ số HDL – c ở lô 6 tốt hơn.

3.4. Tác dụng của dịch chiết làm hạ glucose huyết của chuột béo phì ĐTĐ sau 72h

Chuột béo phì, được gây ĐTĐ typ 2 bằng STZ với liều 90mg/kg thể trọng. Chọn liều dịch chiết là 800mg/kg thể trọng để điều trị cho chuột bị ĐTĐ qua đường uống. Lô điều trị bằng Metformin với liều 500mg/kg thể trọng. Tại các thời điểm 0h,

2h, 4h, 6h, 8h, kết quả tác dụng làm hạ đường huyết của các phân đoạn dịch chiết trên mô hình chuột gây ĐTĐ bằng STZ được trình bày ở bảng 4.

So sánh giữa nhóm được điều trị bằng uống cao cồn tổng số và phân đoạn dịch chiết ethylacetate (liều 800mg/kg thể trọng) với nhóm chứng ở cùng thời điểm sau khi cho uống từ 2h, 4h, 6h, 8h, 10h thì nồng độ glucose huyết đều giảm mạnh ở tất cả các nhóm điều trị ($p < 0,05$). Trị số này cho thấy sự sai khác về nồng độ glucose

huyết giữa các nhóm thí nghiệm và nhóm đối chứng là có ý nghĩa thống kê.

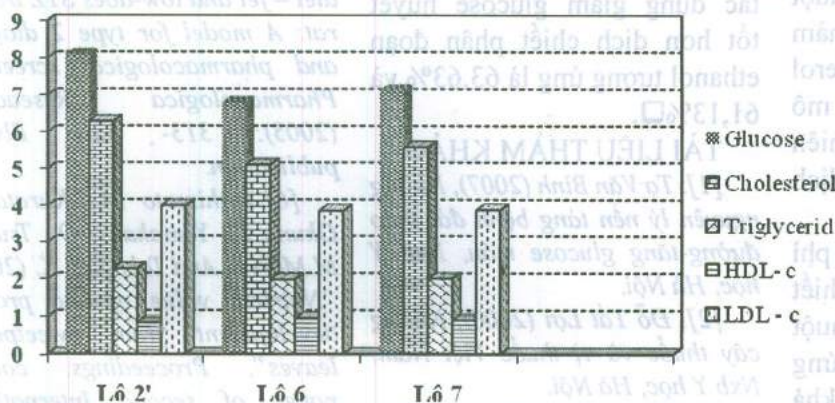
Liệu pháp tiêm Metformin trên chuột ĐTĐ typ 2 cho hiệu quả rất tốt, làm giảm mạnh đường huyết trong khoảng thời gian 2h sau khi tiêm, và tác dụng của Metformin cũng giúp giảm dần nồng độ glucose huyết trong các giờ tiếp theo, nhưng có chiều hướng tăng dần trở lại khi không điều trị. Việc điều trị chuột ĐTĐ bằng các phân đoạn dịch chiết từ ngọn rau khoai lang làm giảm đường huyết lúc đầu

Bảng 3. Chỉ số hóa sinh giữa các lô chuột béo phì được điều trị và không điều trị

Lô	Lô 2' (Béo, không điều trị)	Lô 6 (Béo, uống cao ethanol liều 800mg/kg)	Lô 7 (Béo, uống cao Chlorofom liều 800mg/kg)
Glucose	8,10	6,80 (↓19,11%)	7,13 (↓13,6%)
Cholesterol	6,28	5,11 (↓22,9%)	5,58 (↓12,54%)
Triglycerid	2,28	1,98 (↓15,15%)	2,01 (↓13,43%)
LDL – c	4,0	3,86 (↓3,5%)	3,88 (↓3,09%)
HDL – c	0,84	0,95 (↑13%)	0,91 (↑8,3%)

chậm hơn nhưng đến thời điểm 8h sau khi uống giảm nhiều nhất. Lí giải tại sao khi điều trị bằng hai phân đoạn này thời gian giảm lại lâu hơn. Chúng tôi cho rằng, một phần do dịch chiết

được đưa vào cơ thể theo đường uống, cần có khoảng thời gian nhất định để hấp thụ, mặt khác, trong các phân đoạn dịch chiết của ngọn rau Khoai lang vẫn còn một số hợp chất khác chưa được loại bỏ. Một lí giải nữa là do chúng tôi thu phân đoạn dịch chiết ở dạng keo, nên



Hình 1. Biểu đồ về các chỉ số hóa sinh giữa các lô chuột béo phì được điều trị và không được điều trị

Bảng 4. Ảnh hưởng của một số phân đoạn dịch chiết ngọn Khoai lang và Metformin tới nồng độ glucose huyết trên chuột gây ĐTD bằng STZ

Giờ	Nồng độ glucose huyết (mmol/l)						Giảm lớn nhất	% giảm	p
	0 ^h	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h			
Lô 3	20.8	20.9	20.7	20.6	20.8	21	0.2	0.96	
Lô 4	20.9	5.2	6.0	5.8	5.9	6.0	0.2	75.11	0.0042
Lô 5	21.1	20.5	17.1	14.5	8.2	9.7	12.9	61.13	0.0045
Lô 8	20.9	19.6	16.2	13.8	7.6	9.1	13.3	63.63	0.0372

Lô 3: ĐTD, không đi ều trị, uống đệm citrate (lô đối chứng); Lô 4: ĐTD, uống metformin;

Lô 5: ĐTD, u ống cao cồn tổng số; Lô 8: ĐTD, uống cao phân đoạn ethylacetate

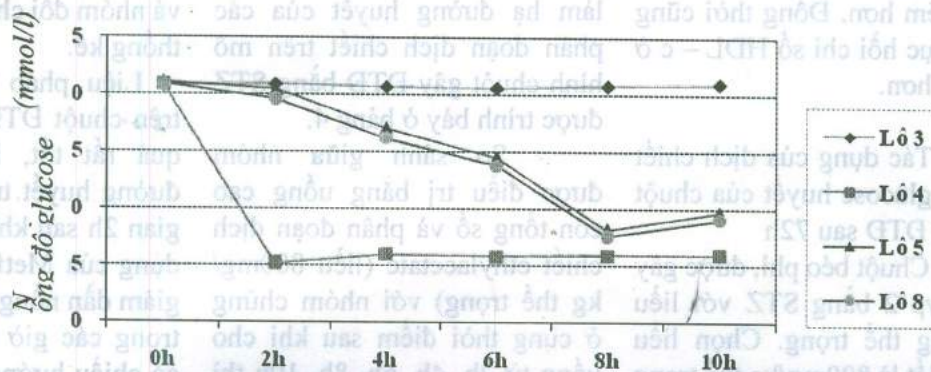
khi cho chuột uống thì các phân tử lớn chưa hòa tan trong quá trình đánh mẫu, phải sau nhiều giờ mới thấm được qua thành dạ dày của chuột và đến khi đó (sau 8h) phân đoạn này mới phát huy tác dụng tốt nhất.

So với thời điểm ban đầu (0h) đến thời điểm glucose huyết giảm mạnh nhất (giờ thứ 8) ở hai nhóm thì lô uống phân đoạn dịch chiết ethylacetate (lô 8) giảm mạnh nhất, giảm 63,63% và lô uống cao cồn tổng số (lô 5) cũng giảm nhưng kém hơn là 61,13 %.

IV. KẾT LUẬN

1. Đã tạo được mô hình chuột béo phì bằng thức ăn có hàm lượng chất béo và cholesterol cao, sau đó gây ĐTD theo mô hình typ 2 để dùng cho nghiên cứu hiệu quả chữa bệnh của dịch chiết ngọn Khoai lang.

2. Tác dụng chống béo phì của hai phân đoạn dịch chiết ethanol và chloroform ở chuột béo phì typ2 đã được chứng minh rõ ràng biểu hiện ở khả năng giảm thể trọng, giảm nồng độ glucose, giảm cholesterol,



Hình 2. Sự thay đổi nồng độ glucose huyết ở chuột ĐTD khi điều trị với Metformin và các phân đoạn dịch chiết rau Khoai lang

giảm triglycerid, giảm LDL - c và tăng phục hồi chỉ số HDL - c tương ứng là: 9,08% và 6%, 19,11% và 13,6%, 22,90% và 12,54%, 15,15% và 13,43%, 3,50% và 3,09%, 13% và 8,3%.

3. Với liều 800mg/kg dịch chiết hai phân đoạn ethanol, ethylacetate của Khoai lang có tác dụng hạ glucose huyết tốt nhất sau 8h điều trị. Dịch chiết phân đoạn ethylacetate có tác dụng giảm glucose huyết tốt hơn dịch chiết phân đoạn ethanol tương ứng là 63,63% và 61,13%□.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Tạ Văn Bình (2007), Những nguyên lý nền tảng bệnh đái tháo đường-tăng glucose máu, Nxb Y học, Hà Nội.
- [2]. Đỗ Tất Lợi (2000), Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, Nxb Y học, Hà Nội.
- [3]. Phạm Văn Thanh (2001), Nghiên cứu thuốc điều trị đái tháo đ-ường từ quả cây m-ướp đắng

(*Momordica charantia*), Luận án tiến sĩ Dược học, Đại học Dược Hà Nội.

- [4]. Tan B.K.H., Tan C.H., Pushparai N.P. (2005), "Anti - diabetic activity of the semi purified fractions of *Averrhoa bilimbi* in hight fat diet fed - streptozotocin - dinduced diabetic rats", *Life Sciences*, Vol.76: 2827 - 2839.

- [5]. Srinivasan K., Viswanad., Asrat.L., Kaul C.L., Ramarao P. (2005), *Combination of hight - fat-diet - fet and low-does STZ treated rat: A model for type 2 diabetes and pharmacological screening. Pharmacologica Reseach*.52 (2005): 313- 320- Elsever publication.

- [6]. Yoshimoto M., Kurata R., Okuno S., Yamakawa O., Tsubata M.Mori S. And Takagaki K. (2004), "Nutrient value of and product development -from sweetpotato leaves", *Proceedings, consise paper of second International symposium on sweetpotato and cassava*, pp. 183 - 184.

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM ĐỊNH LƯỢNG VÀ VAI TRÒ CHỈ THỊ SINH HỌC CỦA BỘ NHẢY (Collembola) ở vườn Quốc gia Xuân Sơn, Phú Thọ

Ths. Nguyễn Hữu Thảo

Ths. Hà Quế Cường

Bộ môn Sinh học, Khoa Khoa học Tự nhiên

Trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Tại hội nghị khoa học Những vấn đề Nghiên cứu cơ bản trong Khoa học sự sống 2007, chúng tôi đã báo cáo kết quả điều tra về khu hệ bộ nhày vườn Quốc gia Xuân Sơn và so sánh tính đa dạng loài của chúng với một số điểm khác của Việt Nam. Để tìm hiểu vai trò chỉ thị sinh học của bộ nhày và khả năng sử dụng chúng phục vụ công tác giám sát sinh học, chuẩn đoán và đánh giá chất lượng đất hoặc đánh giá mức độ tác động của con người vào môi trường tự nhiên, chúng tôi tiếp tục nghiên cứu sự thay đổi giá trị một số chỉ số định lượng của bộ nhày trong mối quan hệ với một số yếu tố ngoại cảnh cụ thể.

1. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Mẫu định lượng bộ nhày được thu ở 5 sinh cảnh của vườn Quốc gia (VQG) Xuân Sơn: rừng tự nhiên (I), rừng trồng (II), trảng cỏ - cây bụi (III), vườn quanh nhà (IV) và đất canh tác (V). Trong mỗi sinh cảnh thu từ 5 - 8 mẫu định lượng, lấy ở lớp đất bề mặt (A1, Từ 0 - 10 cm) với kích thước 5 x 5 x 10 cm. Tại rừng tự nhiên và rừng trồng, ngoài thu mẫu đất còn thu cả mẫu tầng thảm lá A0 (thu toàn bộ cành, lá mục trong diện tích 20 x 20cm) và mẫu tầng rêu (ở độ cao từ 0 - 100cm, với trọng lượng 150 - 300gr cho một mẫu) (theo Ghilarov, 1975). Tách lọc động vật ra khỏi đất bằng phễu Berlese - Tullgren. Sử dụng phương pháp thống kê trong tính toán và xử lý số liệu, các chỉ số định lượng phân tích (theo Gormy M. và Grum L, 1993): số lượng loài

, độ tập chung loài G, mật độ trung bình (MĐTB) quy ra số cá thể/ 1Kg rêu và số cá thể/ 1m² thảm hoặc đất tương ứng, chỉ số đa dạng H' (chỉ số Shannon - Weaver), chỉ số đồng đều J', nhóm loài ưu thế và cấu trúc ưu thế.

2. KẾT QUẢ THẢO LUẬN

2.1. Một vài chỉ số định lượng của bộ nhày ở VQG Xuân Sơn

Kết quả phân tích trình bày ở bảng 1 cho thấy:

- Số lượng loài: Dao động trong khoảng từ 23 - 74 loài tùy theo sinh cảnh. Số loài gặp nhiều nhất ở rừng tự nhiên 78 loài (ở tầng rêu 35 loài, tầng thảm 44 loài và ở lớp đất mặt 48 loài). Số loài giảm dần theo thứ tự: Rừng trồng > đất canh tác > trảng cỏ - cây bụi > vườn quanh nhà (Tương ứng 41 > 30 > 24 > 23 loài).

- Độ tập trung loài: Độ tập trung loài G cho biết mức độ đa dạng loài trên một đơn vị

diện tích thu mẫu, giá trị của nó không phụ thuộc vào sự chênh lệch về số lượng mẫu thu của các sinh cảnh khác nhau. Kết quả tính toán cho thấy giá trị độ tập chung loài phân ra hai mức độ: G có giá trị cao hơn, 2,5 - 3,57 ở rừng trồng, rừng tự nhiên - trừ giá trị G của đất rừng tự nhiên - và G có giá trị thấp hơn, từ 2,0 - 2,4 ở 3 sinh cảnh còn lại. Nguyên nhân của giá trị G thấp hơn đất rừng tự nhiên ($G = 1,45$) theo chúng tôi, có thể trong sinh cảnh này có nơi cư trú đa dạng hơn cho sự lựa chọn nơi sống của các loài và sự phân tán nơi sống đã làm giảm mức độ tập chung loài của bộ nhày trong đất rừng tự nhiên.

- Độ đa dạng loài H' và độ đồng đều J': xu hướng tăng, giảm giá trị của 2 chỉ số này tương tự nhau, xếp theo trật tự giảm dần: Rừng tự nhiên > rừng trồng > trảng cỏ - cây bụi > đất canh tác > Vườn quanh

Bảng 1. Một vài chỉ số định lượng của bộ nhảy ở VQG Xuân Sơn

Chỉ số	RTN			RT		TCCB	ĐCT	VQN
	Rêu	A ₀	A ₁	A ₀	A ₁	A ₁	A ₁	A ₁
Số lượng loài	35	41	48	25	31			
		74		41		24	30	23
Độ tập chung loài G	2,50	2,93	1,45	3,57	2,58	2,40	2,00	2,30
Mật độ trung bình (số cá thể/ 1 kg rêu; số cá thể/ 1m ² thảm hoặc đất)		797,0	5066,0	818,0	5700,0			
	91	5863,0		6518,0		5440,0	23653,0	15956,0
Chỉ số đa dạng H'	2,86	2,69	3,07	2,44	2,97	2,37	2,10	1,50
Chỉ số đa dạng J'	0,83	0,71	0,79	0,76	0,87	0,75	0,62	0,48

Ghi chú: RTN: Rừng tự nhiên; RT: Rừng trồng; TCCB: Trảng cỏ - cây bụi; ĐCT: Đất canh tác; VQN: Vườn quanh nhà; A₀: Tầng thảm lá; A₁: Tầng đất mặt

nhà. Mức độ đa dạng loài bộ nhảy ở 3 nơi cư trú trong rừng tự nhiên khá cao và chênh lệch không nhiều (2,69 - 2,86 - 3,07), trong đó đất rừng tự nhiên có độ đa dạng loài cao nhất ($H' = 3,07$). Ở rừng trồng, lớp đất có độ đa dạng loài cao hơn so với tầng thảm (tương ứng: 2,97 so với 2,44). Ba sinh cảnh còn lại có độ đa dạng loài thấp hơn và thấp nhất ở vườn quanh nhà. Độ đồng đều J' dao động từ 0,48 ở sinh cảnh vườn quanh nhà đến 0,87 ở sinh cảnh rừng trồng. Giá trị của độ đồng đều phụ thuộc vào số lượng loài ưu thế đã phá vỡ tình trạng đồng đều của quần xã và làm giảm giá trị của chỉ số này, đồng thời kéo theo làm giảm giá trị của độ đa dạng loài.

2.2. Vai trò chỉ thị sinh học

của bộ nhảy trong môi trường đất rừng Vườn Quốc gia Xuân Sơn, Phú Thọ.

Cơ sở khoa học của việc sử dụng bộ nhảy làm chỉ thị sinh học. Mỗi hệ thống sinh học đều thích nghi với một tổ hợp các nhân tố môi trường nơi mà sinh vật có thể tìm thấy những điều kiện thuận lợi để sinh vật tồn tại và phát triển, có thể thực hiện các chức năng dinh dưỡng và sinh sản bình thường [2,3]. Theo Schubert (1984), những cơ thể hoặc quần xã sinh vật mà chức năng sống của chúng liên hệ chặt chẽ với các yếu tố xác định của môi trường, có thể sử dụng để đánh giá các nhân tố ấy, gọi là vật chỉ thị sinh học. Bộ nhảy một trong những nhóm động vật chân khớp sống ở đất, đã được nghiên cứu từ

lâu và các nhà khoa học cũng đặc biệt chú ý đến vai trò chỉ thị của chúng. Chúng được coi là một trong những sinh vật chỉ thị cập nhật trong kiểm soát môi trường hiện nay, là những chỉ thị sinh thái rất tốt [1, 2, 4, 5, 7, 9].

2.3. Vai trò chỉ thị sinh học của bộ nhảy trong môi trường đất Vườn Quốc gia Xuân Sơn, Phú Thọ

Ảnh hưởng của yếu tố nhân tác đến môi trường sống của bộ nhảy gây ra sự biến đổi trong cấu trúc nội tại, đã thể hiện khá rõ khi phân tích các chỉ số đa dạng loài H' và mật độ trung bình của chúng. Nếu xếp theo mức độ tăng dần các hoạt động can thiệp của con người vào môi trường đất theo trật tự: Rừng tự nhiên > rừng trồng > trảng cây bụi > đất canh tác >

vườn quanh nhà, thì thấy rõ sự giảm dần giá trị đa dạng loài (H'), trong khi ấy, giá trị mật độ trung bình (con/m²) của bộ nhày lại tăng theo hướng ngược lại.

Nguyên nhân dẫn đến sự tăng giảm giá trị của 2 chỉ số này có liên quan chặt chẽ tới sự thay đổi điều kiện sinh thái của môi trường, nơi sinh vật cư trú theo quy luật: Điều kiện sống càng thay đổi theo chiều hướng bất lợi bao nhiêu, thì tính ổn định của quần xã càng dễ bị phá vỡ bấy nhiêu. Đồng thời với việc này, là sự giảm số lượng loài cư trú, giảm mức độ đa dạng loài. Trong điều kiện sống mới, nhiều loài sẽ bị diệt vong hoặc di chuyển đi nơi khác. Ngược lại loài nào thích nghi được sẽ gia tăng số lượng cá thể, dẫn tới mật độ chung của cả quần thể tăng lên, nhưng số lượng cá thể lại chỉ tập chung ở một số loài chiếm ưu thế và chính những loài này quy định kích thước của quần thể.

Ở mỗi sinh cảnh có một tập hợp các loài ưu thế khác nhau, với mức độ ưu thế không giống nhau, nhưng khi sắp xếp chúng (trong những sinh cảnh tương ứng) theo một trật tự tăng dần mức độ tác động của con người vào môi trường đất (bảng 1). Chúng tôi nhận thấy sự thay đổi về số lượng loài ưu thế, mức độ chênh lệch về số lượng giữa các loài ưu thế và số lượng cá thể của chính loài ưu thế tuân theo một xu thế xác định. Xu thế này là: Khi chuyển từ sinh cảnh mang tính tự nhiên nhiều hơn tính nhân tạo (rừng tự nhiên, rừng trồng) sang sinh

cảnh mang tính nhân tạo nhiều hơn tính tự nhiên (trảng cỏ cây bụi, đất canh tác vườn quanh nhà) thì số lượng loài ưu thế sẽ giảm đi (từ 5- 7 loài còn 4 - 5 loài), đồng thời mức độ chênh lệch về tỷ lệ % giữa các loài ưu thế sẽ tăng lên. Xu thế thay đổi chiều hướng tăng, giảm số lượng loài ưu thế và mức độ chênh lệch về tỷ lệ % giữa các loài ưu thế cùng có nguyên nhân như trường hợp xảy ra đối với sự thay đổi giá trị của 2 chỉ số: Đa dạng loài H' và mật độ trung bình của bộ nhày đã giải thích ở phần trên.

Dựa vào giá trị các chỉ số độ đa dạng loài H' , mật độ trung bình của bộ nhày như vừa phân tích ở trên, chúng tôi cho rằng môi trường đất của sinh cảnh rừng tự nhiên và rừng trồng có chất lượng tốt hơn với môi trường đất của sinh cảnh trảng cỏ cây bụi, đất canh tác và vườn quanh nhà, vì ở đó có nhiều điều kiện tốt hơn, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của bộ nhày nói riêng và cả hệ thống động vật không xương sống nói chung (thể hiện ở giá trị cao của các chỉ số H' , J' , số lượng loài). Nhận xét này đồng nghĩa với nhận xét về mức độ can thiệp của con người vào môi trường đất tự nhiên: Khi can thiệp của con người vào môi trường đất tự nhiên càng lớn bao nhiêu thì nguy cơ làm giảm tính đa dạng của sinh vật, giảm mức độ đa dạng của quần xã sinh vật càng lớn bấy nhiêu, và khi sự sinh tồn của hệ động vật bị xâm phạm sẽ dẫn tới hậu quả làm tăng nguy cơ nghèo hóa và thoái hóa đất.

3. KẾT LUẬN

- Tùy theo sinh cảnh nghiên cứu, số lượng loài dao động từ 23 loài (ở một số vườn quanh nhà) đến 74 loài (ở rừng tự nhiên). Mật độ trung bình đạt 91,0 con/kg rêu, từ 717,0 - 818,0 con /kg thảm lá và dao động từ 5066 con /m² (đất canh tác).Chỉ số đa dạng loài H' đạt giá trị cao nhất ở đất rừng tự nhiên và rừng trồng (tương ứng $H' = 3,07$ và $2,97$), Giảm đi ở tầng rêu, tầng thảm lá (tương ứng $H' = 2,86$ - $2,69$ - $2,44$) và thấp hơn ở đất trảng cỏ cây bụi đất canh tác và vườn quanh nhà (tương ứng $H' = 2,37$; $2,10$ và $1,50$). Chỉ số đồng đều J' dao động từ 0,48 đến 0,87 và giảm dần theo chiều hướng như với giá trị độ đa dạng loài H' .

- Sự thay đổi giá trị chỉ số đa dạng loài H' , mật độ trung bình (con /m²) và cấu trúc ưu thế của bộ nhày trong các sinh cảnh Vườn Quốc gia Xuân Sơn theo xu hướng: Khi chuyển từ sinh cảnh mang tính tự nhiên nhiều hơn mang tính nhân tạo sang sinh cảnh mang tính nhân tạo nhiều hơn tính tự nhiên thì chỉ số đa dạng loài H' giảm dần, mật độ trung bình (con / m²) tăng dần và độ dốc đường cong ưu thế lớn dần.

- Kết quả phân tích sự biến đổi một số chỉ số định lượng: Độ đa dạng loài H' , mật độ trung bình, cấu trúc ưu thế của bộ nhày ở Vườn Quốc gia Xuân Sơn cho thấy có thể sử dụng chúng như sinh vật chỉ thị để đánh giá chất lượng đất nơi nghiên cứu và như một công cụ trong công tác giám sát sinh học, dự đoán chiều hướng ảnh

(Xem tiếp trang 21)