การใช้ข้าวฟ่างเลี้ยงไก่ไข่

ภาณุเดช สุทัศน์ ณ อยุธยา และ เสาวคนธ์ โรจนสถิตย์

●

การใช้ข้าวโพดเป็นอาหารไก่ไข่รู้สึกว่าจะเป็นเรื่องที่ยอมรับกันอยู่แล้ว แต่สำหรับข้าวฟ่างดูจะเป็นของใหม่และมีข้อขัดแย้งกันอยู่บ้าง จึงขอนำเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับข้าวฟ่างเท่าที่พอจะค้นหาอ่านมาได้มาประมวลไว้ เพื่อที่จะได้ช่วยกันคิดว่าเราควรจะใช้ข้าวฟ่างเลี้ยงไก่ไข่กันหรือยัง

โดยทั่วๆ ไปแล้วข้าวฟ่างมีคุณค่าทางอาหารพอๆ กับข้าวโพดเมื่อใช้เป็นอาหารไก่ ถ้าหากเราได้ทำให้อาหารมีธาตุอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนและมีสัดส่วนเหมาะสมเช่นเดียวกับข้าวโพด ข้าวฟ่างมีไนโตรเจนฟรีแอ็คสแตรค (NFE) ประมาณ ๗๐ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นพวกแป้ง โปรตีนมีคุณภาพไม่ดี จำนวนแคลเซียมต่ำ และไม่มีวิตามิน D สำหรับพวกวิตามิน B complex อื่นๆ ข้าวฟ่างก็มีพอๆ กับข้าวโพด แต่มี niacin สูงกว่าข้าวโพดมาก

มีข้อแตกต่างใหญ่ๆ อยู่ ๒ ประการระหว่างข้าวฟ่างกับข้าวโพด คือข้าวโพดเหลืองมีแคโรทีน (carotene) ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นวิตามิน A ได้ และมี xanthophylls อันเป็นสารที่จะทำให้ไข่แดงมีสีเข้ม ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด ข้าวฟ่างไม่มี ๒ อย่างนี้ สำหรับ ranthophylls นี้ไม่จำเป็นสำหรับการให้ไข่ของไก่แต่อย่างใด

เมื่อพิจารณาถึงส่วนประกอบและคุณค่าทางอาหารของข้าวฟ่างดังกล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าน่าจะใช้เป็นอาหารไก่ไข่ได้ ถ้าได้แก้ไขสิ่งบกพร่องต่างๆ เสีย เช่นข้าวฟ่าง

ไม่มีแคโรทีนซึ่งจะให้วิตามิน A เราก็เพิ่มวิตามิน A ลงในอาหารโดยการใช้ปลาป่นหรือข้าวฟ่างไม่มี xanthophylls ซึ่งจะทำให้ไข่แดงมีสีเข้ม เราก็อาจใช้สารจำพวกแคโรทีนอยด์ (carotenoid) ซึ่งมีขายทั่วไป ผสมลงในอาหารก็จะทำให้ไข่แดงมีสีเข้มขึ้นได้ หรืออาจจะให้ไก่กินหญ้าสดก็จะช่วยเรื่องสีของไข่แดงได้เช่นเดียวกัน สำหรับเรื่องคุณภาพของโปรตีนที่ว่าเลวนั้นก็ไม่เป็นอุปสรรคอันใด เพราะในอาหารผสมเราก็ใช้ปลาป่นและกากถั่วอยู่แล้ว ซึ่งจะไปช่วยแก้ไขเรื่องคุณภาพของโปรตีนให้ดีขึ้นได้

มีเรื่องที่น่าคิดอยู่อีกอย่างหนึ่ง และเป็นเรื่องที่โต้แย้งกันอยู่มาก คือเรื่อง tannin หรือ tannic acid ซึ่งเป็นสารที่มีอยู่ในข้าวฟ่าง และเป็นสาเหตุที่ทำให้ข้าวฟ่างมีรสขม อันอาจจะทำให้ไก่กินอาหารได้น้อยลง และเมื่อไก่กินอาหารน้อยก็จะทำให้ไข่ลดลงด้วย นอกจากนั้นก็ยังไม่แน่ว่าข้าวฟ่างจะมีสารอื่นใดอันจะทำให้ไก่ไข่น้อยลงหรือเป็นอันตรายต่อตัวไก่เองในทางใดทางหนึ่ง ฉะนั้นเรื่องของเรื่องก็จะต้องพิจารณาจากผลของการทดลองใช้ข้าวฟ่างเลี้ยงไก่ไข่กันดู เพื่อให้หมดข้อสงสัย

จากการทดลองกับไก่ไข่ของ Wyn College University of London) ปรากฏว่าการใช้ข้าวฟ่างเป็นส่วนผสมของอาหาร สำหรับไก่ไข่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับว่าจะทำให้ไก่กินอาหารน้อยลงแต่อย่างใด ในการทดลองใช้อาหารที่มีข้าวฟ่างผสมอยู่ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับอาหารที่ใช้ข้าวโพด ๔๐ เปอร์เซ็นต์ และข้าวสาลี ๔๐ เปอร์เซ็นต์ เป็นส่วนผสม ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติของจำนวนไข่ต่อปี จำนวนอาหารที่ใช้ในการผลิตไข่ ๑๒ ฟอง คุณภาพของไข่หรือเปอร์เซ็นต์การตายของไก่ทั้งสองพวก (จาก Feedstuffs Volume 40 Number 10 March 9, 1968)

กองอาหารสัตว์กรมปศุสัตว์ได้ทำการทดลองใช้ข้าวฟ่างพันธุ์เฮกการี่กับไก่เล็กฮอร์นนิคชิกสเตรนจากไก่อายุ ๑ วันถึงไข่ครบรอบปี ปรากฏว่าการใช้ข้าวฟ่างในระดับสูงถึง ๗๒ เปอร์เซ็นต์ในอาหารไก่ไข่ ไม่ได้ทำให้ไก่กินอาหารน้อยลงแต่อย่างใด และจำนวนไข่ต่อตัวต่อปี จำนวนอาหารที่ใช้ในการผลิตไข่ ๑๒ ฟอง ของไก่ที่กินข้าวฟ่างก็ไม่แตกต่างในทางสถิติจากของไก่ที่เลี้ยงด้วยข้าวโพดหรือรำข้าวเป็นอาหารหลัก

ผลการทดลองใช้ข้าวพ่างเลี้ยงไก่ไข่ของกองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

	อาหารรำข้าว	อาหารข้าวโพด			อาหารข้าวพ่าง		
	๕๕%	๕๐%	๖๑%	๗๒%	๕๐%	๖๑%	๗๒%
จำนวนไก่เริ่มทดลอง ตัว	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐
ระยะทดลอง วัน	๓๖๕	๓๖๕	๓๖๕	๓๖๕	๓๖๕	๓๖๕	๓๖๕
น้ำหนักเฉลี่ยเมื่อเริ่มทดลอง กรัม	๑๓๗๘.๑๔	๑๔๑๑.๓๒	๑๔๔๗.๔๔	๑๔๔๗.๐๑	๑๓๕๑.๐๑	๑๓๗๕.๔๘	๑๓๒๔.๓๔
น้ำหนักเฉลี่ยเมื่อสิ้นสุดการทดลอง กรัม	๑๕๑๒.๗๕	๑๖๔๐.๑๖	๑๖๕๓.๓๐	๑๗๔๖.๑๕	๑๕๒๒.๖๐	๑๕๘๒.๕๒	๑๕๖๔.๖๒
น้ำหนักเพิ่มตลอดการทดลอง กรัม	๑๓๔.๒๐	๒๓๔.๘๔	๒๔๕.๘๖	๒๘๙.๑๘	๑๓๑.๕๙	๒๐๗.๔๔	๒๔๐.๒๘
% ไข่เฉลี่ยตลอดปี	๖๒.๕๓	๖๔.๒๗	๖๕.๓๖	๖๓.๑๒	~~๖๔.๒๔~~ 64.94	๖๙.๒๙	๖๕.๙๘
จำนวนไข่ต่อตัวต่อปี ฟอง	๒๒๘	๒๓๔	๒๓๘	๒๓๐	~~๒๓๗~~ 237	๒๕๓	๒๔๑
จำนวนอาหารที่กินต่อตัวต่อปี กก.	๓๔.๙๗	๓๒.๘๕	๓๓.๙๑	๓๑.๓๐	๓๓.๗๗	๓๓.๐๕	๓๔.๓๒
จำนวนอาหารที่ใช้ผลิตไข่ ๑๒ ฟอง, ก.ก.	๑.๘๕	๑.๖๗	๑.๗๒	๑.๖๓	๑.๗๑	๑.๕๗	๑.๗๐

อาหารรำข้าว ๕๕% หมายถึงใช้รำข้าว ๕๕ ส่วน ในอาหารผสม ๑๐๐ ส่วน โดยน้ำหนัก

อาหารข้าวโพด ๕๐, ๖๑ และ ๗๒% หมายถึงใช้ข้าวโพด ๕๐, ๖๑ และ ๗๒ ส่วนตามลำดับในอาหารผสม ๑๐๐ ส่วน โดยน้ำหนัก

อาหารข้าวพ่าง ๕๐, ๖๑ และ ๗๒% หมายถึงใช้ข้าวพ่าง ๕๐, ๖๑ และ ๗๒ ส่วน ตามลำดับในการผสม ๑๐๐ ส่วน โดยน้ำหนัก

(จากรายงานทางวิชาการของกองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์ มีนาคม ๒๕๑๑ เรื่องการศึกษาระดับของข้าวโพดและข้าวพ่างในอาหารไก่ไข่)

จากผลของการทดลองที่กล่าวมาจะเห็นว่าสามารถที่จะใช้ข้าวฟ่างเป็นอาหารไก่ไข่ได้ ปัจจุบันนี้ข้าวฟ่างได้รับการส่งเสริมจนสามารถผลิตได้มากพอส่งไปขายต่างประเทศ ฉะนั้น หากการส่งออกจะประสพอุปสรรคใด ๆ ก็ตาม การหาทางใช้ประโยชน์ภายในประเทศให้กว้างขวางขึ้น ก็อาจช่วยพยุงราคาไว้ไม่ให้ต่ำจนเป็นที่เดือดร้อนแก่กสิกรผู้ผลิตจนเกินไป ประกอบกับรำข้าวซึ่งใช้เป็นอาหารหลักสำหรับไก่ไข่โดยทั่ว ๆ ไปนั้นอยู่ในภาวะที่ไม่แน่นอนนัก บางครั้งราคาก็แพงมากและขาดแคลน การนำข้าวฟ่างมาใช้เลี้ยงไก่ก็จะช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เลี้ยงไก่มีที่ทางพอจะปลูกได้เอง แล้วนำมาเลี้ยงไก่จะช่วยลดค่าอาหารไก่ลงได้มากและไม่ต้องไปง้อคนขายรำข้าวให้เจ็บหัวใจ

ถ้าตกลงจะใช้ข้าวฟ่างเลี้ยงไก่ไข่กัน ก็ขอเสนอความเห็นว่าควรจะใช้พันธุ์ที่เมล็ดมีสีไม่เข้มเช่นพันธุ์เฮกการี่ เพราะถ้าเมล็ดมีสีเข้มขึ้นเท่าใด จำนวน tannin ก็จะสูงตาม ซึ่งจะทำให้มีรสขม อันอาจจะทำให้ไก่ไม่ชอบกิน และถ้าเป็นไปได้ควรจะใช้พันธุ์ที่มี endosperm เป็นสีเหลือง เพราะ endosperm สีเหลืองนี้จะให้ xanthophylls ซึ่งจะทำให้ไข่แดงมีสีเข้มตามความต้องการของตลาด

Grain Sorghum for layers

Summary :

It may be concluded from recent trials that grain sorghum may be used in ration for layers if care is taken to balance the ration properly. There is no evidence of unpalatability or of a depression of feed intake which would put any limit on its use. No statistically significant difference was noted in eggs per bird or feed per dozen eggs. Light seed coated varieties should be used since dark colored grains are often rather bitter because of their high tannin content and are therefore unpalatable to poultry.