

ขนแพะ (Goat Fiber)

สุวิทย์ อโนทัยสินทวี

Coarse and down fiber in cashmere goat skin



ผลผลิตขนที่ได้จากแพะโดยหลักแล้วแบ่งเป็น 4 ชนิด ได้แก่ ขนแฮร์ โม่แฮร์ แคชเมียร์ และ แคชโกรา โดยส่วนใหญ่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยตัวนมในเขตอบอุ่นมีขนสองชั้น ขนชั้นนอกป้องกันตัวสัตว์จากสภาพแวดล้อม เรียกว่า "guard hair" ขนมีลักษณะยาวและค่อนข้างหยาบ ส่วนขนชั้นในเรียกว่า "wool" มักสั้นกว่าและอ่อนนุ่มกว่า และเป็นฉนวนกันความหนาวได้ดี ขนนี้จะยาวในช่วงฤดูหนาวและขนจะผลัดออกในฤดูใบไม้ผลิ (Tebbit, 1996)

1. ขนแฮร์ (Hair)

โดยปกติเส้นขนแพะชนิดนี้ถูกตัดเพื่อนำมาใช้ถักทอเป็นผ้าที่มีเส้นใยหยาบ เช่น ผ้าห่ม พรม เชือก และ กระเป๋า หรือในบางแห่งใช้ในการก่อสร้างเป็นส่วนผสมปูนสำหรับฉาบ ในประเทศจีนใช้ขนแพะทำปลายฟูกัน สำหรับเขียนตัวอักษร และขนที่ติดหนังแพะจากโรงฆ่าใช้ทำผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง ที่มีชื่อเสียงระดับโลกได้แก่ขนหนังแพะเบลคเบงกอลจากบังกลาเทศ ที่มีคุณภาพราคาสูง และหนังแพะเรดโซโกโต (Red Sokoto) จากไนจีเรีย

คุณลักษณะของขนแฮร์เป็นเส้นตรง เส้นหยาบ ไม่ยืดหยุ่น มีหลายสี และเส้นมีความยาวหลากหลาย ในประเทศปากีสถานมีการส่งออกขนแพะเป็นหลักและได้แบ่งเกรดขน ความยาวมากกว่า 8.9 เซนติเมตรเป็นความยาวพิเศษ ความยาวปกติ 5.3-8.9 เซนติเมตร และถ้าน้อยกว่า 5.2 เซนติเมตรเป็นขนสั้น



ผลิตภัณฑ์จากหนังแพะขนแฮร์



หนังแพะเบลคเบงกอล



หนังแพะเรดโซโกโต

2. ขนแคชเมียร์ (Cashmere)



ขนแพะแคชเมียร์

ขนแพะชนิดนี้เส้นละเอียดและอ่อนนุ่มที่สุดในบรรดาขนแพะทั้งหมด ขนแพะแคชเมียร์เป็นเส้นใยที่หายาก ล้ำค่าและมีชื่อเสียงล้าลือทั่วโลก ถือเป็นวัตถุดิบชั้นสูงของอุตสาหกรรมสิ่งทอ ในช่วงฤดูหนาวแพะจะสร้างขนออกมาปกคลุมตัวร่างกายเพื่อปกป้องความหนาว อากาศยิ่งหนาวขนแพะยิ่งงอกงามและละเอียด ดังนั้นจึงเป็นขนที่มีราคาสูงโดยเฉพาะถ้าเป็นขนแคชเมียร์สีขาว รอมมากคือสีเทาและสีน้ำตาล ตามลำดับ ราคาสูงสุดยังขึ้นกับความละเอียดของ

สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

ของเส้นขน เส้นผ่าศูนย์กลางวัดเป็นไมครอน และความสม่ำเสมอของคุณภาพขน (ขนที่เส้นละเอียดที่สุดน้อยกว่า 15 ไมครอน* จากประเทศจีน และ 18-19 ไมครอนจากประเทศอิหร่านและอัฟกานิสถาน) ขณะที่ขนแกะ (wool) เส้นขนคุณภาพดี (fine) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 16-20 ไมครอน (Tebbit, 1996)

แพะที่ตัวใหญ่แม้จะให้ผลผลิตขนมากกว่า เพราะมีพื้นที่ผิวร่างกายมาก หรือการผลิตเส้นขนที่ยาวกว่า แม้จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นแต่จะมีผลทำให้ขนาดของเส้นขนมีความใหญ่หยาบมากขึ้นและคุณภาพเส้นขนลดลง ด้วย เนื่องจากการซื้อขายขนชนิดนี้ซื้อโดยการชั่งจากน้ำหนักขนแคชเมียร์ ไม่ได้ซื้อจากขนแพะที่ตัดมาได้ทั้งหมด ซึ่งมักจะติดขนแสรร์มาด้วย และวิธีการปั่นเส้นขนจะต้องแยกขนแสรร์ออกก่อน และแพะที่มีอายุมากขึ้นมีผลต่อ น้ำหนักและเส้นผ่าศูนย์กลางของขนเพิ่มขึ้นด้วยเล็กน้อย แพะเพศผู้ให้น้ำหนักขนมากกว่าเพศเมีย ดังนั้นนักปรับปรุงพันธุ์ที่ดีจะมองหาจุดสมดุลระหว่างขนาดร่างกาย เพศ อายุ และผลผลิตขน ความหนาแน่น ความละเอียด และความยาว โดยนักปรับปรุงพันธุ์จะเน้นที่น้ำหนักขนก่อน รูปพรรณ ความละเอียดเส้นขน ความมันวาว และความมันของเส้นขน

แพะแคชเมียร์มักจะผลิตขนโดยธรรมชาติช่วงปลายฤดูหนาวต้นฤดูใบไม้ผลิ แพะแคชเมียร์ไม่ได้ปรากฏว่าเป็นสายพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งเนื่องจากมีแพะท้องถิ่นของอินเดียหลายสายพันธุ์ที่ผลิตขนที่มีความละเอียดพอจัดอยู่ในกลุ่มแคชเมียร์ ในกลุ่มประเทศเอเชียกลางโดยเฉพาะประเทศจีน (เมืองเทียนฉาน) ทิเบต มองโกเลีย และเกอจีสถาน บนเทือกเขาหิมาลายา ความสูง 15,000 ฟุตเหนือระดับน้ำทะเล มีแพะภูเขา หรือแพะแคชเมียร์ที่รู้จักกันในชื่อ พาสมินา (pashmina goats) มาจากคำเปอร์เซีย แปลว่า ขนปุยนุ่ม (wool) แพะมีลักษณะเขาบิดม้วน ใบหูตั้ง ขนแพะเหล่านี้เส้นยาวและขาวซึ่งมีราคาสูง นิยมถักเป็นผ้าคลุมไหล่ ส่วนแพะในแถบรัสเซียมักมีสีดำ

แพะแคชเมียร์ของมองโกเลียมีน้ำหนักตัว 38-54 กิโลกรัม ให้ลูกปีละครั้งและมักเป็นลูกเดียว ผลผลิตขนแคชเมียร์ 270-290 กรัม ความยาว 5 เซนติเมตร ด้วยเส้นผ่าศูนย์กลาง 15.2-16.5 ไมครอน และให้ผลผลิตขนแสรร์ 360-610 กรัม ความยาว 14.5-16 เซนติเมตร ขณะที่แพะแคชเมียร์ของทิเบตมีขนาดเล็กน้ำหนักตัว 24-36 กิโลกรัม ผลผลิตขนแคชเมียร์ 200-300 กรัม ความยาว 4.5 เซนติเมตร ด้วยเส้นผ่าศูนย์กลาง 13.5-15 ไมครอน และให้ผลผลิตขนแสรร์ 250-300 กรัม ความยาว 14-18 เซนติเมตร



แพะพันธุ์แคชเมียร์ จากประเทศจีน มองโกเลีย และ ทิเบต

(* 1 ไมครอน = 0.000001 เมตร = 1 ไมโครเมตร = 1×10^{-6} เมตร)

ขนแพะมีลักษณะพิเศษคือ ขนละเอียด อ่อนนุ่ม มีความโค้งงอตามธรรมชาติสูง เวลาถักทอจะทำให้เส้นใยเรียงตัวแน่น และรักษาความอบอุ่นได้ดี ซึ่งดีกว่าขนแกะ 1.5-2 เท่า ขนแพะภายนอกจะมีลักษณะเป็นเกล็ดเล็ก ๆ แต่แวววาว เส้นใยตรงกลางมีช่องว่างอากาศ ทำให้น้ำหนักเบา ลื่นและเหนียว สีและความยาวอ่อนโยนตามธรรมชาติ เส้นใยละเอียดสม่ำเสมอ การดูดซับดี สีไม่ตกง่าย มีความยืดหยุ่นดี สวมใส่สบาย ชักแล้วไม่หดตัว ใส่แล้วรู้สึกสบายตัวและให้ความรู้สึกสง่างาม แพะ 1 ตัวให้ปริมาณขนแพะบริสุทธิ์ที่ผ่านกระบวนการหวีเอาสิ่งสกปรกออกแล้ว จะเป็นเส้นใยมีลักษณะนุ่มเบา เพียง 50-80 กรัม โดยเฉลี่ยต้องใช้แพะ 5-8 ตัว ถึงจะผลิตเสื้อ sweater ได้ 1 ตัว (ธิดารัตน์, 2552)

3. ขนโมแฮร์ (Mohair)

มีแพะเพียงสายพันธุ์เดียวที่ผลิตขนโมแฮร์นั่นคือแพะพันธุ์แองโกรา (Angora) ที่เส้นใยขนมันวาวและโดยทั่วไปสีขาว แพะพันธุ์นี้ขนขึ้นนอกกลับสั้น แต่ขนขึ้นในยาวกว่ามากและความยาวเส้นของขนมันวาวเป็นวง ขนโมแฮร์เส้นใยหยากกว่าขนแคชเมียร์ ดังนั้นคุณภาพขนด้อยกว่าแต่ผลผลิตขนที่ได้สูงกว่ามาก



แพะพันธุ์แองโกรา จากตุรกี ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์

ขนโมแฮร์มีส่วนประกอบทางเคมีคล้ายกับขนแกะ (wool) มากแต่ต่างกันว่าขนโมแฮร์มีผิวอ่อนนุ่มกว่า เส้นเล็กบางเรียกว่า มีความมันวาว ทนทาน ไม่ลुकติดไฟ ยืดหยุ่นคืนกลับรูปทรงเดิมได้ และไม่เปื้อนฝุ่นดิน ขนโมแฮร์ที่ดีคือ อ่อนนุ่ม แน่น และมันวาว คล้ายเส้นไหม และมีเส้นใยละเอียดจะได้จากขนลูกแพะจึงมีราคาแพงกว่าขนาดอื่นๆ (แต่เส้นขนโมแฮร์จะไม่ละเอียดเท่าขนแคชเมียร์) ปริมาณผลผลิตขนที่ได้มากที่สุดจากแพะเพศผู้ตอน และพ่อแพะ

ขณะที่ขนแคชเมียร์จะเจริญได้ดีในฤดูหนาว แต่ขนโมแฮร์สามารถเจริญได้เร็วในฤดูร้อน อัตราความยาวขน 2-3 เซนติเมตรต่อเดือน และข้อแตกต่างอื่นคือแพะแองโกราสามารถผลิตขนแผ่นหลังได้ จึงไม่ใช้วิธีการหวีขนออกมาเหมือนการหวีขนแคชเมียร์ที่ผลิตขนปีละครั้ง แพะแองโกราจะตัดขนได้ปีละ 2 ครั้ง ที่ความยาวระหว่าง 12-15 เซนติเมตร (fleece weight) หรือจะตัดปีละครั้งปล่อยให้ยาว 25 เซนติเมตร (annual weight) ในสหรัฐอเมริกาโดยปกติตัดขนปีละ 2 ครั้ง ได้ผลผลิตขนเฉลี่ยตัวละ 2.4 กิโลกรัมต่อปี

แพะแองโกรามีขนาดค่อนข้างเล็กและน่ารัก ชื่อแองโกรามาจากเมือง Ankara ของประเทศตุรกี ปัจจุบันประเทศหลักที่มีการผลิตขนโมแฮร์ ได้แก่ ตุรกี แอฟริกาใต้ สหรัฐอเมริกา (เทกซัส) ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์

แพะแองโกราในประเทศจีนมีขนาดน้ำหนักตัวเมื่อแรกเกิด หย่านม (5 เดือน) อายุ 12, 18 และ 24 เดือน เท่ากับ 2.26 ± 0.01 , 15.0 ± 0.12 , 20.4 ± 0.18 , 27.0 ± 0.18 และ 32.1 ± 0.24 กิโลกรัม ตามลำดับ (Liu et al., 2005)



ขนแพะโมแฮร์จากแพะพันธุ์แองโกรา



กระท่ายพันธุ์แองโกรา

แพะพันธุ์แองโกรมผลิตขนโมแฮร์ แต่คนมักจะเรียกขนแพะแองโกรา เพราะว่ายังมีขนแองโกราที่ผลิตได้จากกระท่ายพันธุ์แองโกราซึ่งมีคุณภาพและราคาสูงด้วยเช่นกัน จึงอย่าสับสนและเรียกชื่อขนแองโกราให้ถูกต้อง

4. ขนแคชโกรา (Cashgora)

แคชโกรา เป็นแพะที่เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ผสมข้ามสายพันธุ์ระหว่างแพะพ่อพันธุ์แองโกรากับแม่แพะพันธุ์นมหรือแม่แพะที่ผลิตขนแคชเมียร์ และยกระดับสายเลือดแองโกรา มากกว่า 5ชั่วรุ่น เพื่อให้เป็นแพะแองโกราพันธุ์แท้ ข้อได้เปรียบของการผสมข้ามพันธุ์คือพ่อแพะแองโกราก็ให้น้ำหนักและความยาวขนมากกว่า แต่ข้อด้อยคือคุณลักษณะขนที่ได้ต่างไปจากขนแคชเมียร์แท้ๆ มีเส้นผ่าศูนย์กลางของขนใหญ่ขึ้น



แพะแคชโกรา



ขนแคชโกรา

เอกสารอ้างอิง

จิตรรัตน์ วนพฤกษาศิลป์ (2552) ศูนย์ข้อมูลธุรกิจไทยในจีน ณ นครซีอาน

Liu W., Zhang Y. and Zhou Z. (2005) Adjustment for non-genetic effects on body weight and size in Angora goats.

Tebbit J. (1996) Goats of the world. Dover Publications, Inc., NY, USA 180 p.