

สมบูรณ

Red squirrel จะมีการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนที่อยู่ในช่วงฤดูใบไม้ร่วงไปสู่ถิ่นฐานที่มีอาหารอุดมสมบูรณ์กว่า ซึ่งระหว่างการอพยพนี้ ในบางครั้งอาจเป็นการอพยพข้ามพากแม่น้ำก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามมันจะอพยพไปสู่ป่าเสมอ มันไม่ชอบที่โล่งแจ้ง ไม่ชอบเคลื่อนที่ผ่านจากต้นไม้ต้นหนึ่งไปสู่อีกต้นหนึ่ง

ในป่าทึบ ซึ่งเป็นป่าผลัดใบ มันจะทำให้ป่าเสียหายได้ เนื่องจากว่ามันจะกินต้นอ่อนและแทะเปลือกของไม้ มีรายงานจากสกอตแลนด์ว่า พวกมันสามารถทำลายต้นไม้ได้ถึง 100,000 ต้นต่อปี ในแต่ละป่า ซึ่งป่าเหล่านี้มักเป็นป่าสนในสกอตแลนด์และอังกฤษ

ที่อยู่ของ Red squirrel จะแห้งและเป็นที่อยู่ที่แข็งแรง ซึ่งอาจสร้างด้วยใบไม้ภายในบุด้วยมอส อาจมีเปลือกไม้เป็นโครงหลัก แต่ปกติแล้วมันชอบที่จะสร้างรังบนคบไม้ซึ่งสูงประมาณ 20 ฟุต จากระดับพื้นดิน ขนาดของรังจะมีขนาดใหญ่กว่าลูกฟุตบอลทางเข้าและทางออกของรังสังเกตเห็นยาก ในการเข้ารังแต่ละครั้งมันจะแทรกตัวเข้าไป นักสัตววิทยาชาวยุโรปได้ศึกษาเกี่ยวกับ Red squirrel พบว่ามันจะไม่เข้าถึงกันรัง มันชอบที่จะอยู่ตรงกลางรังเพื่อ่ายที่จะออกจากรัง พวกนี้ชอบกัดคบไม้เพื่อสร้างรัง แต่ก็ทำไม่สำเร็จ

Red squirrel จะเริ่มมีการจับคู่ผสมพันธุ์ฤดูใบไม้ผลิถึงฤดูใบไม้ร่วง จะออกลูกประมาณ 1-3 คอกต่อปี ครั้งละ 3-7 ตัว ลูกที่ออกมาจะไม่มีขนและตาปิด ระยะการตั้งครรรภ์ประมาณ 6-7 สัปดาห์ พออายุได้ 1 เดือน จะลืมตา หลังจากนั้น 6-7 สัปดาห์จะหย่านม และจะเริ่มหากินเองได้เมื่ออายุ 2 เดือน โดยหากินบริเวณใกล้รัง

ในประเทศอังกฤษ มันจะออกลูก 2 ครั้งต่อปีเป็นอย่างมาก ครั้งแรกจะเกิดช่วงฤดูใบไม้ผลิ อีกครั้งหนึ่งในเดือนกรกฎาคม ในสกอตแลนด์ส่วนมากจะตั้งท้องครั้งเดียว จะมีบ้างในบางกรณีที่ตั้งท้องหลายหน พบว่าการเก็บสะสมอาหารในช่วงฤดูหนาว มีผลต่อฤดูผสมพันธุ์

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ พบว่าถึงแม้ว่าศัตรูที่สำคัญจะมีมาก เช่น เหยี่ยว, pine martens แต่ในส่วนของ Martens แม้ว่าจะมีความว่องไวและปีนป่ายได้ดีกว่า Red squirrel แต่ก็ไม่สามารถจับ Red squirrel ได้ ในตอนกลางของยุโรป พบว่าศัตรูที่สำคัญของมัน คือ เหยี่ยว ส่วนในอังกฤษ ศัตรูที่สำคัญของมัน คือ สุนัขป่า, นกอินทรี, แมวป่า

ในอังกฤษ ปัจจุบัน Red squirrel ลดจำนวนลงมากเพราะ American gray squirrel เข้ามาแทนที่และแย่งอาหาร ที่อยู่ในป่าสน ถึงแม้ว่า Red squirrel จะสมบูรณมากในฤดูใบไม้

ร่วงเพื่อเก็บไว้เป็นอาหารสะสมในช่วงฤดูหนาว แต่ไม่มีการจำศีลในฤดูหนาว ความหนาวเย็นไม่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมันเลย ถึงแม้ว่าในบางครั้งมันจะอยู่ในรังตลอด 1-2 วัน ในช่วงที่มีพายุหิมะหรือฝน ลูกเห็บ แต่เมื่อเหตุการณ์ผ่านไปมันจะออกจากรังและหาอาหารดังเช่นปกติ

เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มักชอบสะสมอาหารเก็บซ่อนไว้ พบว่า ในช่วงฤดูใบไม้ร่วงจะมีอาหารสมบูรณ์มาก Red squirrel จะมีการเก็บสะสมอาหารในช่วงนี้ โดยฝังไว้ใต้ดิน โดยมีใบไม้ร่วงรองรับกันหลวม ในบางครั้งอาจซ่อนในโพรงต้นไม้

Red squirrel บางทีจะซ่อนอาหารไว้เป็นจำนวนมากในที่แห่งเดียว โดยจะฝังกลบไว้อย่างมิดชิด ในบางครั้งมันน่าจะลืมแหล่งที่มันซ่อนอาหารไว้ แต่ไม่เป็นเช่นนั้น เพราะมันจะทำเครื่องหมายไว้ เพื่อการค้นหา ซึ่งอาจเป็นใบไม้หรือกิ่งไม้

American Gray Squirrel

พบทั่วไปในอเมริกา แคนาดา และ ฟลอริดา นักสัตววิทยา ได้จำแนกพวกนี้ไว้

5 species

มันได้เข้ามาในอังกฤษ ใน ค.ศ.1876-1929 และแพร่กระจายไปทั่วอังกฤษ โดยเริ่มจากทางใต้ของอังกฤษขึ้นสู่สกอตแลนด์ ณ ที่นี้เองทำให้ Red squirrel ซึ่งเคยอยู่ก่อน จะต่อต้านการเข้ามา ยกเว้นในอังกฤษ Gray squirrel จัดเป็นสัตว์ที่เป็นอันตราย และมีกฎหมายห้ามเลี้ยง สำหรับบุคคลที่จะเลี้ยงมัน ต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงเกษตรของอังกฤษหรือสกอตแลนด์ ถึงแม้ว่าความเป็นอยู่ของมันจะคล้าย Red squirrel แต่มีบางสิ่งต่างออกไปคือ มันชอบอยู่บนดิน และชอบวิ่งผ่านที่โล่งระหว่างต้นไม้ สามารถในการเคลื่อนที่เร็วถึง 18 ไมล์/ชั่วโมง กระโจนได้ไกลจากต้นไม้ต้นหนึ่งไปอีกต้นหนึ่งได้ถึง 12 ฟุต นอกจากนี้มันยังบุกรุกเข้าทำลายสวนผลไม้ และสวนสาธารณะในเมือง แต่สภาวะแวดล้อมในเมืองทำให้มันมีการเคลื่อนที่ช้าลง คือ มันไม่มีความถนัดในการปีนกำแพง หรือไต่ตามสายโทรเลข ในบางครั้งเวลาถูกล่า มันชอบหนีลงน้ำ รังของมันสร้างโดยกิ่งไม้และใบไม้ตามง่ามต้นไม้สูง 30-40 ฟุตจากพื้นดิน รังปูด้วยหญ้าและใบไม้ มีทางเข้าด้านหลังของรัง โดยทั่วไปสร้างรังตามพุ่มไม้มากกว่า ในฤดูร้อนสร้างรังในระดับสูงจากกิ่งไม้

ลักษณะที่ Gray squirrel เหมือน Red squirrel คือ ในช่วงฤดูหนาวมักหาอาหารได้ มีการเก็บอาหารด้วย และมีการฝังอาหาร แต่เก็บฝังในจำนวนน้อยในการหาแหล่งที่ซ่อน

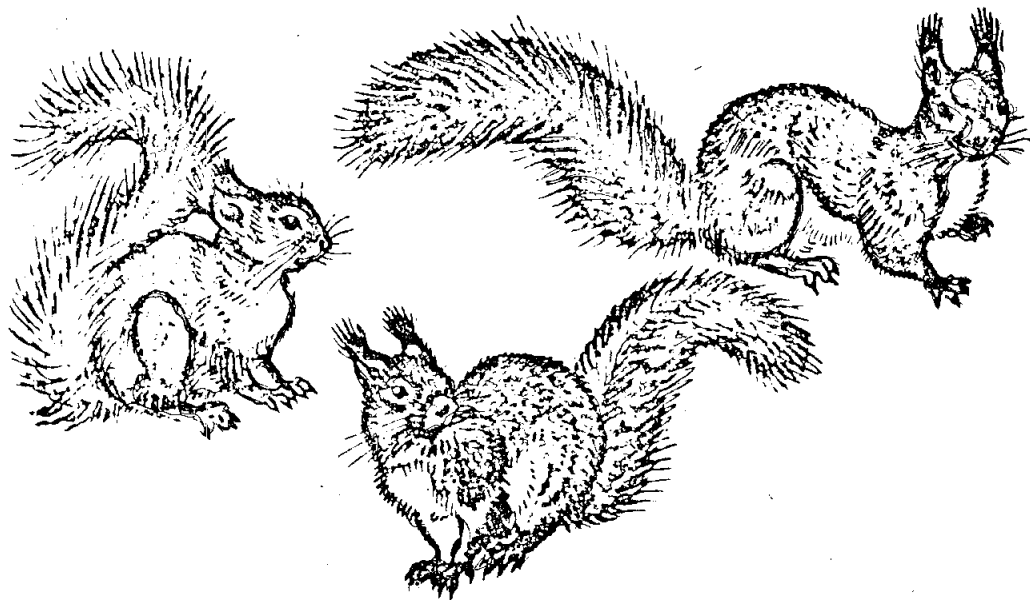
อาหารใช้การติบกิน

ในช่วงฤดูหนาวอาหารของมัน คือ ลูกนก ซึ่งเป็นพวก นกหัวขวาน, นกเด้าหัว และอาหารพวกลูกนก

มีการย้ายถิ่นฐานเหมือนกัน โดยย้ายเข้าสู่บริเวณที่มีอาหารที่อุดมสมบูรณ์ในเขตป่าสน ในบางครั้ง Red squirrel จะสามารถขับไล่ไปได้

ในช่วงฤดูหนาว Gray squirrel จะมีขนอ่อนสีเทา เมื่อเข้าฤดูร้อนขนจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ซึ่งเป็นขนแข็งอยู่ตามสีข้างของลำตัว มันมีพูขนสั้น ๆ ที่หูซึ่งปกติมีสีน้ำตาล แต่บางครั้งอาจเป็นสีขาว ในส่วนด้านท้องมีสีขาวตลอดทั้งปี ในลูกที่อ่อนอยู่ของมันจะมีขนสีแดง ซึ่งเหตุนี้ทำให้เราเข้าใจผิดว่ามันเป็น Red squirrel

Gray squirrel มีขนาดใหญ่กว่าและมีน้ำหนักมากกว่า Red squirrel ความยาวทั่วไปมีขนาด 17-20 นิ้ว ซึ่งรวมความยาวของหางด้วย ซึ่งมีความยาว 9 1/2 นิ้ว น้ำหนักจะเปลี่ยนแปลงตามชนิดของมัน โดยทั่วไปมีการผสมพันธุ์ 2 ครั้งต่อปี คือ ช่วงต้นฤดูใบไม้ผลิ และปลายฤดูร้อน แต่วัยรุ่นหนุ่มสาวจะมีการออกลูก 1 ครั้งต่อปี ช่วงตั้งครรภ์ 40 วัน ให้ลูก 1-7 ตัว/ครอก



รูปที่ 8-34 Red Squirrel



รูปที่ 8-35 *Prevost's Squirrel*



รูปที่ 8-36 *Tuft-eared Squirrel*

ในอังกฤษส่วนมากจะออกลูกครั้งละ 3 ตัว ลูกที่ออกช่วงฤดูร้อน จะมีน้ำหนักมากกว่า ขนาดโตกว่าลูกช่วงฤดูใบไม้ผลิ ลูกที่เกิดเป็นใหม่ ๆ มีน้ำหนัก 1/2 ออนซ์ หย่านมเมื่ออายุได้ 7-10 สัปดาห์ โตเต็มที่เมื่ออายุได้ 6 เดือน

อาหารหลักของมัน คือ ไม้ไผ่ เมล็ดลูกไม้, โอ๊ค, ลูกพีช, Hazel, เกาลัด, เมเปิ้ล, เอ็ม, ไชกามอร์, ในป่าลึกมันจะกินเมล็ดสน และอาหารอื่น ๆ อีกหลายชนิด รวมทั้งกินสัตว์เป็นอาหารได้ เช่น แมลง, ไชนก, ลูกนก

นิสัยการซ่อนอาหารมีการพัฒนามาก เก็บซ่อนอาหารตลอดปี ในอังกฤษ มันจะเป็นตัวทำลายป่าไม้มากมาย ตั้งแต่ไม้เนื้อแข็ง โดยกินเปลือกไม้ที่เล็กอยู่ทำให้ต้นไม้ตาย ในอเมริกาพบว่ามันเป็นสัตว์ที่ถูกล่าเพื่อการกีฬา พบว่าในช่วงฤดูหนาวหนึ่ง ๆ มันจะถูกล่าไป 2/3 ของจำนวนทั้งหมด รวมไปถึงการตายจากสภาวะธรรมชาติ

สัตว์ที่เป็นศัตรูของมัน คือ สุนัข, แมว, สุนัขป่า, นกเค้าแมว แต่สัตว์เหล่านี้มีส่วนในการทำลายมันน้อยมาก

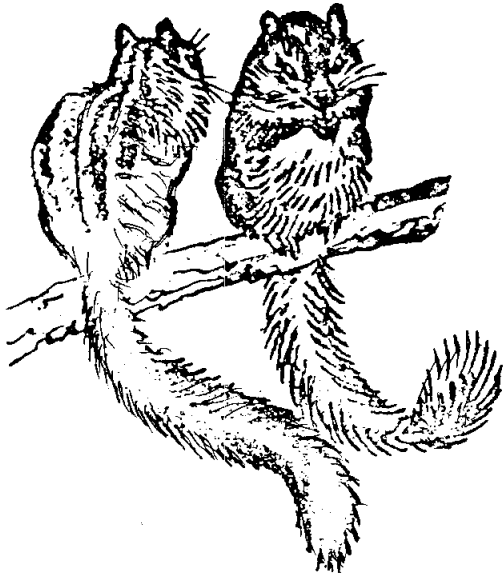
Prevost's Squirrel (รูปที่ 8-35)

เป็นกระรอกที่อยู่บนต้นไม้ พบแถบ ยุโรป, เอเชีย, อเมริกา อาจพบมากในมาเลเซีย ลักษณะทั่วไป - มีขนสีดำ, ขาว, แดง มักพบได้ทั่วไปในสวนสัตว์ พบมากที่ เกาะสุมาตรา, บอร์เนียว เป็นสัตว์ท้องถิ่น

ลักษณะที่แตกต่างจาก Ground Squirrel คือ

1. มีกระพุ้งแก้มไว้เก็บอาหาร

2. ลักษณะของฟันจะไม่มีฟันกรามด้านบนซี่หน้า
 3. หางสั้นกว่า และไม่มีขนฟู
- สัตว์พวกนี้จะมีแถบสีสดใสบนขนของลำตัวที่ทึบ



รูปที่ 8-37 *Siberian Chipmunk*



รูปที่ 8-38 *Eastern Chipmunk*



รูปที่ 8-39 *Ground Squirrel*

Siberian Chipmonk (รูปที่ 8-37)

ขนาดความยาวเฉลี่ย 9-9 3/4 นิ้ว รวมความยาวของหาง 4 นิ้ว เป็นสัตว์ขนาดเล็ก มีความสวยงาม มีแถบสีดำ และสีเหลืองสลับกัน 5 แถว ทางด้านหลัง สีอื่น ๆ ที่อาจพบได้ อาจเป็นสีเหลืองสนิมเหล็ก ขนหูกจะไม่เป็นพุ่ม พบทั่วไปในป่าสนของไซบีเรีย, ทางเหนือของยุโรป พวกนี้จะมีการครอบครอง พื้นที่เหมือน Tree Squirrel พบมากในป่าสนมากกว่าป่าทึบ

สัตว์พวกนี้พบว่า พวกที่อาศัยในป่าสน มีสีสดใสมากกว่าพวกที่อยู่ในป่าทึบ มันชอบอยู่ตามพุ่มไม้ ที่โล่ง แม้ว่าจะจัดเป็นกลุ่มของ Ground squirrel แต่มันก็สามารถปีนป่ายต้นไม้ได้ แต่ใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่บนดิน หรือว่าขุดรูอยู่ใต้ดิน การขุดรูเป็นแบบง่าย ๆ ลึกประมาณ 2 ฟุต จากพื้นดิน ในโพรงนี้จะมีการขุดแยกแขนง โดยทั่วไปมี 2 ห้อง ใช้พักหนึ่งห้องและเก็บอาหารหนึ่งห้อง ในปลายพฤษภาคม ถึง มิถุนายน จะเป็นช่วงที่ตัวเมียคลอดลูก 4-6 ตัว ต่อครั้ง ลูกอ่อนจะอยู่ในรังเพื่อให้ความอบอุ่น ซึ่งมันจะมีการผสมพันธุ์เพียง 1 ครั้งต่อปี ด้วยเหตุนี้จึงเป็น Rodents ขนาดเล็กที่หายาก

ในช่วงกันยายน ถึง ตุลาคม สภาพอากาศจะทำให้มันมีความเชื่องช้า จึงทำให้มีการจำศีลเรื่อยไปจนถึงเดือนมีนาคมหรือเมษายน

อาหารหลักของมันคือ เมล็ดพืช, หญ้า, เห็ด, สตรอเบอร์รี่, แมลง การเก็บอาหารของมันจะเก็บได้ครั้งละประมาณ 2 1/2 ปอนด์

สัตว์ชนิดนี้มีชื่อรัสเซียว่า "Burunduk" ซึ่งชื่อนี้ได้มาจากลักษณะของมัน เนื่องจากมันส่งเสียงร้องว่า 'Buran-buran' ก่อนที่จะเกิดฝนตกมันจึงจะร้อง

มันจะร้องไวในเวลากลางวัน ในการหาอาหารมันจะส่งเสียงร้องไปด้วย ในช่วงการผสมพันธุ์ ตัวเมียจะมีการส่งเสียงที่มีลักษณะพิเศษออกไป ซึ่งลักษณะนี้ในการล่า ผู้ล่าจะส่งเสียงร้องคล้ายตัวเมียเพื่อล่อตัวผู้

Eastern Chipmunk

สัตว์ชนิดนี้มีลักษณะคล้าย Siberian Chipmunk แต่เป็นสัตว์ที่พบในทางตะวันออกของอเมริกาเหนือ มันมีความสามารถปีนต้นไม้ได้ดีพอสมควร แต่มันใช้เวลาส่วนมากอยู่บนโขดหินต่ำ ๆ หรือบริเวณที่มีต้นไม้ล้ม อาจมีบ้างที่อยู่บนต้นไม้ แต่ก็อยู่เพียงกิ่งต่ำ ๆ เท่านั้น

พวกนี้มีการขุดโพรงคล้ายกับพวก Siberian Chipmunk ซึ่งส่วนมากจะขุดไว้ใต้ราก

หรือได้ไม้ที่ล้ม ลักษณะโพรงของมันจะต่างไปจาก Siberian Chipmunk ในลักษณะของการเข้าโพรง

Hornaday ได้ศึกษาเกี่ยวกับ Eastern Chipmunk และได้สรุปว่า สัตว์พวกนี้มีความสวยงามเหนือสัตว์ทั้งปวง ที่อาศัยอยู่ทางภาคตะวันออกของอเมริกาเหนือ ลักษณะจะมีสีน้ำตาลสดใส ในระหว่างที่มันเคลื่อนที่จะร้องเป็นเสียง ชิบ..ชิบ..ชิบ ไปด้วย ในกรณีที่มีมันหยุดส่งเสียง แสดงว่ามันกำลังจ้องมองอะไรบางอย่างอยู่ ซึ่งในลักษณะนี้มันจะตั้งหูขึ้นขึ้นด้วยในขณะที่จ้องมอง

ในฤดูใบไม้ร่วงมันจะมีการสะสมอาหารไว้มากมายในโพรงของมัน ซึ่งอาจเป็นเมล็ดธัญพืชหรือลูกนก ด้วยเหตุนี้มันจึงมีชื่อว่า Pamis ซึ่งเป็นภาษากรีกที่แปลว่าผู้ส่งเสบียง

ในฤดูหนาวตอนกลางวัน มันจะออกจากโพรงแล้วมานั่งผึ่งแดด นอกจากนี้มันยังมีนิสัยชอบบอญตามโขดหิน ด้วยเหตุนี้ในอเมริกาจึงเรียกมันอีกชื่อว่า Rock squirrel

พวกนี้มักมีในสวนสัตว์เหมือนกัน แต่เนื่องจากมันเป็นสัตว์ที่มีขนาดเล็ก ในบางครั้งผู้ที่มาท่องเที่ยว ก็มองข้ามมันไป

พวกนี้จะมีการผสมพันธุ์ในช่วงใบไม้ผลิ ใช้เวลาประมาณ 5 สัปดาห์ ในการตั้งท้องแต่ละครั้ง และคลอดลูกหนึ่งครั้งประมาณ 6 หรือมากกว่า ลูกที่เกิดมาตอนแรกตาจะปิด จนอายุได้ 1 เดือน ถึงจะเปิดตา เมื่ออายุได้ 3 เดือน มันถึงจะโตเต็มที่ไปไหนมาไหนได้

Ground Squirrel (รูปที่ 8-39)

เป็น Rodent ที่พบทั่วไปตามชายแม่น้ำของยุโรปกลาง, บัลแกเรีย, มองโกเลีย และในจีน ความเป็นอยู่ของมันมักจะชอบอยู่ในทุ่งหญ้า เรามักไม่พบมันในป่าเลย ซึ่งอาจอยู่ตามทุ่งหญ้า ไร่ หรืออาจอยู่ตามทุ่งเลี้ยงปศุสัตว์ Ground Squirrel อาจอยู่ในความสูงมากได้ เช่น อาจอยู่ในพื้นที่สูงถึง 3,000-6,000 ฟุต แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่ามันจะอยู่ในระดับความสูงเท่าไร มันก็ชอบอยู่ในพื้นที่ซึ่งแห้ง

สีของมันจะเป็นสีน้ำตาลทรายไม่ค่อยสดใสนัก มีที่พบส่วนมากจะเป็นสีเหลืองแก่คล้ายสนิมเหล็ก ด้านหัวส่วนหน้าและด้านหลังบริเวณคอ จะมีสีเหลืองปนแดง

ลักษณะที่เด่นสะดุดตาของมัน คือ จะมีตากกลมใหญ่ รอบตาจะมีขนสีสดใส ที่มีที่พบความยาวโดยเฉลี่ยของร่างกายประมาณ 7.5-8.5 นิ้ว หางยาวประมาณ $2\frac{3}{8}$ ถึง $2\frac{3}{4}$ นิ้ว น้ำหนักเฉลี่ย 8-12 ออนซ์

สัตว์พวกนี้มีการเพิ่มจำนวนได้รวดเร็ว ซึ่งข้อนี้เป็นปัญหาใหญ่ที่เกษตรกรในยุโรป

เป็นห่วงมาก เนื่องจากมันชอบทำลายพืชผล

ในการดำรงชีวิตของมันมักชอบอยู่กันเป็นฝูงเล็ก ๆ ในปีใดที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก ลักษณะการขุดรูของมัน จะขุดให้เชื่อมกันทั้งหมดทุกรู ซึ่งรูของมันอาจจะอยู่ในบริเวณที่แห้งแล้ง เช่น ตามแนวเขื่อนหรือสันเขา, ตลอดแนวของทุ่งหญ้า

ได้มีการศึกษาและสังเกตพบว่าในการสร้างโพรงของมัน จะมีลักษณะแตกต่างกับโพรงของกระต่าย คือที่ปากโพรงของมันมักจะไม่มิดินมากองอยู่ มันจะขุดดินที่ขุดดินได้นี้ไปทิ้งไกลจากรูของมัน

ในช่วงฤดูหนาว เราจะไม่เห็น ground squirrel เลย มันจะอยู่ในโพรงตลอด ก่อนที่มันจะออกมาสู่ภายนอกในช่วงฤดูใบไม้ร่วงนั้น มันจะมีการขุดหลุมที่มีลักษณะพิเศษออกไป คือ เป็นหลุมที่มีทางเข้าทางเดียว ซึ่งลึกประมาณ 4 นิ้ว จากผิวดิน

ในช่วงมีนาคม-เมษายน ground squirrel จะมีความตื่นตัวมาก เนื่องจากมันได้ผ่านการพักตัวตลอดฤดูที่ผ่านมา

Grulich ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ground squirrel ได้สรุปผลไว้ว่าโพรงของมันภายในจะบุด้วยหนังหรือขนสัตว์ ในช่วงฤดูผสมพันธุ์ มันจะมีการเสริมสร้างโพรงเพื่อรองรับลูกอ่อนที่จะเกิดขึ้นมาใหม่ ลูก ground squirrel ที่เกิดจะอยู่ในรู จนถึง พฤษภาคมมันถึงจะออกมาจากรู ซึ่งช่วงนี้พืชพันธุ์มีพร้อมทั้งทุ่งหญ้า ลูกมันจะมีอาหารอย่างสมบูรณ์ในช่วงนี้ มันมีการเจริญเติบโตเร็วมาก จนในที่สุดเมื่ออาหารเริ่มขาด แม่ของมันจะพามันย้ายถิ่นฐานไปยังที่ใหม่ที่อุดมกว่า ซึ่งที่ใหม่นี้มันอาจมีการสร้างโพรงใหม่ ซึ่งมีลักษณะง่าย ๆ อาจลึกถึง 12-16 นิ้วเท่านั้น

ในช่วงฤดูร้อน ground squirrel จะหาอาหารในทุ่งหญ้า อาหารที่มันชอบ ได้แก่ เมล็ดธัญพืชซึ่งกำลังสุกร่วมทั่วทุ่ง ซึ่งในช่วงนี้จะมีการล่าสัตว์พวกนี้ อาหารอย่างอื่นที่มันกินอาจเป็นแมลง, หมู หรือลูกนก

โดยทั่วไปแล้วตัวเมียจะผสมพันธุ์หนึ่งครั้งต่อปี จะหายากมากที่จะพบ 2 ครั้งต่อปี แต่อย่างไรก็ตามลูกอ่อนนั้นจะเจริญได้รวดเร็วมาก และจะผสมพันธุ์เพื่อให้ได้ลูกใหม่อีก เป็นผลทำให้มีการเพิ่มพูนจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว

ศัตรูของมันได้แก่ นกฮูก และนกอื่น ๆ นอกจากนั้นก็ได้แก่พวก stot และ weasel แต่ศัตรูที่สำคัญของมันที่แท้จริงคือคน

Spotted Suslik เป็น spotted suslik ที่พบในยุโรปทางตะวันออก ขนอ่อนมีสีน้ำตาล

มีจุดดำเล็ก ๆ ตลอดลำตัว พบทั่วไปในยุโรปทางตอนกลางพบมากตามริมน้ำ

Little Susliks มีลักษณะคล้ายกับ Spotted suslik พบทั่วไปในไครเมีย, และตามทุ่งหญ้าทางด้านเหนือของคอเคซัสตะวันออก

มันชอบอยู่ตามทุ่งหญ้าเป็นส่วนใหญ่ อาจพบบ้างในที่ราบกึ่งทะเลทรายในการแพร่กระจายของมันจะทำความเสียหายให้กับการเกษตรเหมือนกัน สัตว์พวกนี้จัดว่าเป็นสัตว์ที่มีขนอ่อนปกคลุมลำตัวที่มีความสำคัญพอควร

Ground squirrel จะพบในอเมริกาเหนือ Miller และ Kellogg ได้สำรวจพบว่า มี 17 species ซึ่งเรียง Leopard Ground Squirrel ซึ่งจะพบแถบอเมริกาตอนกลาง มันมีขนาดพอ ๆ กับพวก Common Ground Squirrel ตรงหลังจะมีแถบยาวสีขาว 6 แถบ และแถบดำ 7 แถบ นอกจากนี้ยังมีจุดดำและจุดขาว

บางพื้นที่ Leopard Ground Squirrel พบเป็นจำนวนมาก และทำให้สัดส่วนเปลี่ยนแปลง โดยทั่วไปมันจะต่างจากพวก Common Ground Squirrel มีพื้นฐานเดิม พบว่าในอเมริกา มันได้รับการต่อต้านจากชาวนาเหมือนกับชาวนาในยุโรปที่ถูกรบกวนโดย Common Ground Squirrel

Marmots มันไม่คล้ายคลึงกับ Squirrel มันจะต่างกันที่ฟัน morlar ของมันบนอันแรก

Marmots มีหลาย species อยู่เป็นจำนวนมากในยุโรป ภาคเหนือของเอเชีย ส่วนมากพบตามที่ราบลุ่ม อย่างไรก็ตามบาง species อาศัยตามภูเขาสูงที่เป็นป่าไม้ Mountain Marmots เป็นสัตว์ที่แข็งแรงมากมีขนาดยาว 21-29 นิ้ว มีหางยาว 5-6 1/4 นิ้ว, ขนที่สั้นหลังมีสีน้ำตาลเหลืองถึงน้ำตาลเข้ม ถ้าด้านเอวมีสีเหลืองเทา ท้องสีแดง เหลือง มีน้ำหนัก 6 1/2-13 ปอนด์ มักพบในภูเขาแอลป์ ภูเขา Carpothians และภูเขาสูง ๆ ในเอเชียตอนกลาง และในทวีปอเมริกาเหนือ

BEAVERS

Family Castoridae

(รูปที่ 8-40)

บีเวอร์ เป็นสัตว์ที่แข็งแรง รูปร่างมีหัวแบนกว้างและมีหางยาว ที่โคนหางปกคลุมด้วยขน ส่วนหางที่เหลือปกคลุมด้วยผิวหนังคล้ายเกล็ด ทำหลังมีห้านิ้วและมีพังผืดเชื่อมระหว่างนิ้วซึ่งเป็นสิ่งแสดงว่ามันมีวิวัฒนาการมาจากน้ำ ดูได้จากลักษณะอื่นได้อีก เช่น โพรงจมูกสามารถปิดได้ขณะว่ายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำเข้าโพรงจมูก บีเวอร์ มีทั้งในยุโรปเก่าและโลกใหม่ เคยแยกบีเวอร์เป็นพันธุ์ยุโรปและพันธุ์แคนาดา แต่ในปัจจุบันกลายเป็นชนิดเดียวกัน และมีความแตกต่างกันเล็กน้อยตามสภาพภูมิศาสตร์

บีเวอร์ พันธุ์ยุโรป มีขนาดความยาวตั้งแต่ 31 1/2-39 1/2 นิ้ว และหางของมันยาว 11-12 นิ้ว มันเป็นสัตว์ที่แข็งแรง ปราดเปรียว และมีน้ำหนักกว่า 66 ปอนด์ กะโหลกของพันธุ์แคนาดาจะเรียวแคบกว่าพันธุ์ยุโรป

มีบีเวอร์ป่าอยู่ 2-3 ชนิด ซึ่งเป็นที่สนใจของชาวแคนาดาอยู่ระยะหนึ่ง เคยมีการบันทึกไว้ในหนังสือ และการเรียกชื่อของมันในแต่ละท้องถิ่นก็แตกต่างกันไป ครั้งหนึ่งมันเคยมากมายแพร่หลายอยู่ทั่วไปในยุโรป ใน ค.ศ. ที่ 12 ในประเทศเวลส์เคยมีการสูญพันธุ์ไปแล้ว แต่ในประเทศสกอตแลนด์ยังคงมีอยู่และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ ใน ค.ศ. ที่ 16 ชาวสกอตแลนด์เรียกมันว่านากหางใหญ่ (Broad-tailed Otter)

ในแถบยุโรป มันถูกล่าเพื่อเอาขนและเนื้อ ในแคนาดาก็ล่ามันเหมือนกัน และในปัจจุบันก็ใกล้จะสูญพันธุ์ และกลายเป็นสัตว์ที่หายาก

ในประเทศอเมริกา พบบีเวอร์แถบรัฐอลาสกา ลาบราดอร์ ไปจนถึง ริโอแกรนด์ ในทวีปยุโรป พบในเขตเหนือ แถบประเทศ นอร์เว สวีเดน เยอรมันนี ฝรั่งเศส โปแลนด์ และรัสเซีย ในประเทศ สวิสเซอร์แลนด์ สเปน ฮอลแลนด์ อังกฤษ ก็มีเหมือนกัน

ทุกวันนี้มันลดจำนวนลงมากเนื่องจากถูกล่าเอาขนเพราะมีราคาดี มีบางคนนำมันมาเลี้ยง เพื่อเอาสารที่ปล่อยออกจากต่อมที่กิน นำมาทำเป็นเครื่องสำอางค์ และในสมัยกลางมีการล่าเพื่อส่งเป็นสินค้าออกและทำรายได้ให้แก่ประเทศมาก และมีการล่าบีเวอร์เพราะทำลายต้นไม้ตามริมฝั่งน้ำอีกประการหนึ่ง

ทุกวันนี้ทางยุโรปมีการออกกฎหมายคุ้มครองป้องกันบีเวอร์ ป้องกันการสูญพันธุ์

ในประเทศรัสเซีย มีบีเวอร์เป็นจำนวนมาก และที่สั่งซื้อมาจากประเทศแคนาดา ปกติบีเวอร์พันธุ์ยุโรปไม่ค่อยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ ส่วนใหญ่อยู่เป็นคู่หรือเป็นครอบครัว เวลามันคลอดลูก ลูกอ่อนของมันจะลืมตาได้ทันทีหลังคลอด พออายุประมาณ 4-5 สัปดาห์ ลูกอ่อนของมันจะตามแม่ออกไปหากินหญ้าและอาหารตามริมแม่น้ำ ชายและโคลน และจะแกะเปลือกต้นไม้ตามสัญชาตญาณของมัน

การทำรัง มันจะนำเศษไม้ ใบหญ้า มาปูเป็นพื้น ถ้าทำรังตามขอบสระหรือบ่อน้ำหรือทะเลสาบ รังของมันจะยื่นออกไปในน้ำ

บีเวอร์ ทำความเสียหายต้นพืชเป็นจำนวนมาก มันกินเปลือกไม้ รากพืช รวมทั้งผักผลไม้ในสวน

ตามชายฝั่งริมน้ำ รังของบีเวอร์ มันจะขุดเป็นโพรงขนาดใหญ่ และทำเป็นห้องและปูพื้นห้องด้วยใบไม้ใบหญ้า ถ้าระดับน้ำมีระดับสูงขึ้นมันจะทำการปิดปากรู ด้วยเศษไม้และปิดด้วยโคลนดิน ปากทางเข้ารังจะอยู่ใต้ระดับน้ำ และโพรงของมันจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำห้องนอนของมันมีขนาดกว้างประมาณ 30 นิ้ว และสูง 14 นิ้ว

ในกรณีที่มันหาวัสดุยาก มันจะทำรังคล้ายเขื่อน เหมือนพันธุ์แคนาเดียบางชนิด ในปี 1950 ซึ่งเป็นปีที่แห้งแล้ง พบว่าบีเวอร์แถบ วาเทินเบิร์ก มันสร้างรังรูปเขื่อน ซึ่งมีความกว้าง 16 หลา หนา 1 หลา และอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำ 2 ฟุต บีเวอร์สามารถแกะต้นไม้ขนาดใหญ่จนโคนลงมาได้ เคยพบว่ามันกัดต้นไม้บด ซึ่งมีความหนาเส้นผ่าศูนย์กลาง 27 นิ้ว บีเวอร์ มันมีการเก็บตุนอาหารไว้กินในฤดูหนาว



รูปที่ 8-40 Beaver, *Castor*.

(From photographs.)

Sub order 2 Myomorphs

JERBOAS

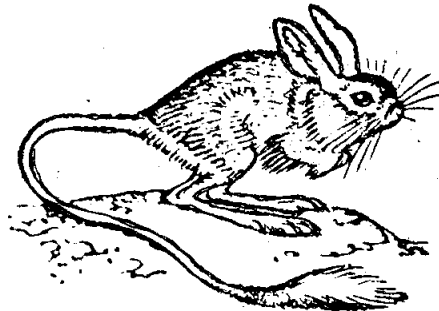
Family Dipodidae (รูปที่ 8-41)

เป็นสัตว์ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากลักษณะอื่น ๆ ของสัตว์ชนิดอื่นมีรูปร่างเหมือนจิงโจ้นาขนาดเล็กมากกว่ากระต่าย ทำยล้าตัวของมันเจริญไม่ได้สัดส่วน ขาหลังของมันถูกใช้อยู่ตลอดเวลา จึงมีขนาดยาวและใหญ่กว่าขาหน้าของมัน มันมีหางยาวและแผ่แยกออก ซึ่งช่วยในการทรงตัวของมันขณะวิ่ง เวลามันยืนหางของมันทำหน้าที่ยันพื้น แม้มันจะมีขนาดเล็ก มันใช้ขาหลังวิ่งและกระโดดเวลาเดินมันจะเดินแบบสลับขา และบางครั้งมันจะเดินด้วยการก้าวขาไปด้วยกันพร้อม ๆ กันเหมือนการเดินของจิงโจ้

ขาหน้าของมันผอมและไม่แข็งแรง เวลามันกระโดดมันจะชุกขาหน้าไว้ที่หน้าอก เวลากินหญ้ามันจะเดินอย่างช้า ๆ ด้วยเท้าทั้งสี่ ที่เท้าหน้าของมันมี 5 นิ้ว และเท้าหลังมี 3 นิ้ว ซึ่งเหมือนกับกระต่ายส่วนใหญ่ มันจะถืออาหารด้วยอุ้งเท้าหน้า

มีเขี้ยวเรียบและเป็นร่อง มีฟันกรามไว้บดอาหาร 3-4 ซี่ ที่ขากรรไกรด้านบน และ 3 ซี่ที่ขากรรไกรด้านล่าง

สามารถพบได้ทั้งในแอฟริกา เอเชีย ไปจนถึงยุโรปทางตะวันออกเฉียงใต้และในอเมริกา พบว่ามันมีหลายชนิด (sub family) บางชนิดอาศัยในที่ราบ กึ่งทะเลทราย และในทะเลทราย ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลำตัวสีเหลือง แม้มันจะมีเท้าหน้าที่ไม่ค่อยแข็งแรง แต่มันก็สามารถขุดโพรง เพื่อเป็นที่หลบอาศัยในหลุมบนพื้นดิน ตลอดระยะเวลากลางวัน และจะออกหากินเวลากลางคืน คนที่เคยเดินทางในเวลากลางคืนแถบทางประเทศทางแอฟริกาเหนือ พบมันเคยเดินข้ามถนน เหมือนกับจิงโจ้



รูปที่ 8-41 Great Jerboa

MICE AND RATS

Family Muridae

จัดว่าเป็น Family ที่ใหญ่ที่สุดใน Order Rodentia ทั้งหมด และประกอบด้วยสมาชิกที่ใหญ่ที่สุดของ Species Rodents ของกลุ่มนี้สามารถที่จะพบได้เกือบทั่วไปบนโลก ในเขตร้อนและเขตอบอุ่น, ในที่ราบต่ำ หรือบนภูเขาสูงและในที่เหนือสุดของโลก

โครงสร้างร่างกายของ Muridae นี้แตกต่างกันมาก มีความแตกต่างในด้านรูปร่างของกะโหลกและฟันอย่างมาก Family นี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เพราะมีส่วนมาก species นี้เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และบางชนิดเป็นพาหะของโรคด้วย เพราะที่ว่ามีจำนวนมากของมันเป็นแหล่งอาหารสำหรับสัตว์อื่น ๆ เช่น นกและสัตว์ป่าที่ล่าเหยื่อ

Family นี้ แบ่งออกได้เป็น 3 พวก มี Mice, Hamsters และ Voles ในความคิดของคนส่วนใหญ่ สัตว์ที่เหมือนหนูก็คือหนู และหลายครั้งที่สับสนในเรื่องที่ว่าเป็นหนูหรือ Hamsters แต่ที่จริงแล้วไม่ยากที่จะแยกว่าเป็นชนิดใด ควรระลึกไว้ว่าหนูมีหางยาว, ขนบาง ๆ กระจายอยู่ที่หางซึ่งหางปกติยาวมากกว่าร่างกายครึ่งหนึ่ง หนูทั้ง 2 เห็นเด่นชัด ตาใหญ่ ส่วน Hamsters ต่างไปจากหนู คือ มีหางที่แข็งแรงแต่สั้น และใบหู, ตาที่เล็กกว่า ส่วนมากหางของ Hamsters ปกคลุมด้วยขนหนาแน่น มีความแตกต่างที่ควรพิจารณาระหว่างฟันของหนู และ Hamsters คือ ฟันกรามของหนูมีรากและส่วนบนจะหยาบ ฟันกรามของ Hamsters ปกติไม่มีรากฟันและส่วนบนราบ ใน species ที่เล็กฟันจะขึ้นอย่างแน่นนอน ส่วนบนของฟันไม่ได้เคลือบด้วย enamel และผิวหน้าของฟันกรามไม่หยาบ

Sub-Family Murinae

ความแตกต่างของ European Species

1. Species ขนาดเล็ก มีขนาดเท่าหนู

The Harvest Mouse - ตัวเล็ก มีสีสนิมหรือสีเทา ตัวสั้นกว่า 3 นิ้ว

2. Species ขนาดใหญ่

2.1 มีตาใหญ่และยื่นยาวออกมา ไม่มีกลิ่นแรงนัก ไม่มีลายยาวตามลำตัว

ก. The Common Woodmouse ส่วนบนของลำตัวสีเทาหรือสีเทาน้ำตาลปนสนิม ด้านล่างเป็นสีเทาขาว บริเวณที่เป็นสีไม่เห็นชัดเจนนัก ความยาวของขาหลัง (วัดจากเข่าจนถึงปลายสุดของนิ้วไม่รวมถึงเล็บ)

ยาวประมาณ 7/8 นิ้ว

ข. The Yellow-necked Mouse ขนด้านบนลำตัวสีสนิมปนเทา ขนด้านล่างสีขาว มีเส้นแบ่งระหว่างบริเวณเอวต่อขาหลัง 15/16 นิ้ว หางมีความยาวเท่า ๆ กับร่างกายหรืออาจจะยาวกว่า

2.2 มีหางสีเข้มตามยาวของลำตัวบนหลัง

The Striped Field Mouse — มีหางสีดำตามยาวลำตัวบนหลัง เหนือขึ้นมาเป็นสีสนิมน้ำตาล ด้านล่างสีขาว

2.3 Species ขนาดเล็กกว่าหนู

The House Mouse — ขาหลังสั้นกว่า 3/4 นิ้ว ตัวมีสีเทาหรือสีเทาสนิม สีด้านล่างลำตัวจางกว่าด้านบน สีของหลังเปลี่ยนทีละน้อยลงไปจนถึงด้านล่าง บนด้านหลังมีขอบเป็นราง การดมกลิ่นไม่ดี

2.4 Species ขนาดใหญ่ ขนาด

Brown Rat (รูปที่ 8-44) ขนาดของหางสั้นกว่าร่างกาย เมื่อพับใบหูจะยาวถึงตา Brown Rat เกือบทั้งหมดจะมีสีดำ แต่มีบ่อยที่พบสีเทาในพวก Brown rat

The Harvest Mouse เป็นพวกที่มีขนาดเล็กพวกหนึ่งของ Rodent ดึงดูดความสนใจดีและสง่างาม แม้ในคนที่ไม่ชอบหนูก็ยังยอมรับในข้อนี้ ร่างกายยาว 2-3 นิ้ว และหางของมันยาว 2-2 3/8 นิ้ว มีน้ำหนักน้อยกว่า 1/4 ออนซ์

ตัวที่เจริญเติบโตเต็มที่จะมีสีเหลืองสนิม ตัวที่ยังอ่อนอยู่ส่วนใหญ่จะมีสีเทา ถ้าเราเปรียบเทียบระหว่างหนูที่โตเต็มที่กับหนูที่ยังอ่อนอยู่ เราอาจคิดว่าเป็นคนละ species กัน Harvest mouse ที่อยู่ทางตะวันออก มีการเจริญของชนที่มีสีน้ำตาลปนเหลืองซ้ำที่สุด Harvest mouse ถูกแบ่งได้อย่างกว้างขวาง จากอังกฤษข้ามมายุโรปจนถึงเอเชียและญี่ปุ่น ส่วนใหญ่จะพบเป็นจำนวนมากอาศัยอยู่บริเวณที่ชื้น ในประเทศอังกฤษที่อยู่อาศัยของมันส่วนใหญ่ในฤดูร้อน คือ ในต้นไม้ที่ทำรั้ว, ไร่ข้าวโพด, กำแพง, ต้นอ้อ และต้นยางสูง ๆ ในฤดูหนาวจะพบมันอยู่ในกองฟางข้าวโพด หรือในโพรงที่เพิ่งขุด มันไม่ผสมพันธุ์กันในกองฟางข้าวโพด

รังของมันทำด้วยหญ้าป็นเป็นรูปกลมและสร้างไว้เหนือดิน คนจำนวนมากเข้าใจผิดว่าเป็นรังของนก มันอาจวางในดงต้นอ้อ, หญ้า หรือผักหญ้าอื่น ๆ และถูกปกคลุมจากส่วนบนของต้นไม้ ทางเข้าอยู่ด้านข้างเป็นทางเดียว

รังที่ใช้ในการผสมพันธุ์จะใหญ่กว่ารังที่ใช้นอน ปกติใน 1 ปี จะมีลูกประมาณ

3-7 ตัว ในบางปีเมื่อสภาพอากาศเหมาะสมและอาหารสมบูรณ์จำนวนลูกสามารถมีสูงขึ้นได้เมื่อสภาพนี้เกิดขึ้น ที่อยู่อาศัยเล็กเกินไปและสัตว์ตัวที่อยู่เกินก็จะแยกย้ายตัวออกไปรอบ ๆ เมือง ส่วนใหญ่จะหาที่พักในไร่ข้าวโพดหรือไร่ rape แต่ไร่พวกนี้เป็นที่อยู่อาศัยรองลงมา Harvest mouse ไม่พบว่ามียอยู่ในป่า มันเป็นนักปีนป่ายที่คล้ายนักกายกรรมและในการปีนป่ายส่วนใหญ่ใช้หางมันปีนขึ้นไปจนสุดต้นอ้อและต้นข้าวโพดแล้วมันใช้ขาหลัง ในการจับให้มันคงปล่อยขาหน้าแล้วเอนไปหาดันต่อไป

อาหารหลักของ Harvest mouse คือ เมล็ดหญ้า, ธัญพืช แต่อาจรวมพวกแมลงด้วย มันไม่ค่อยทำลายข้าวโพดในไร่มากนัก ส่วนใหญ่มันชอบขโมยเมล็ดพืชของนกและกินตัวหนอน

Species นี้ขยันทำงานในตอนกลางวันมากกว่าหนูอื่น ๆ และจะเคลื่อนที่ตลอดเวลาเมื่อว่างจากการหาอาหารมันจะนอนในรังหรือโพรงใต้ดิน มันไม่จำศีลในฤดูหนาว เมื่อจำนวนมันเพิ่มขึ้นมันจะกระจายกันเข้าสู่บ้านคนในฤดู ศัตรูที่สำคัญของมันคือนกเค้าแมวสีน้ำตาลอ่อน แต่ก็มีหลักฐานว่ามันไม่ถูกล่ามากนักจากนกพวกนี้

ครั้งหนึ่ง Harvest mouse เป็นสัตว์เลี้ยงอย่างกว้างขวางในประเทศอังกฤษ ปัจจุบันมีการเลี้ยงลดลงและจำนวนของมันก็ลดลง มันเป็นสัตว์เลี้ยงที่เชื่องและไม่มีการหนี

The Wood mouse or Field mouse เป็นสัตว์ทั่วไปที่แพร่หลาย พบไกลที่สุดถึงและในเอเชีย, อินเดีย, เปอร์เซีย, แอฟริกาตอนเหนือ และยุโรป พบมันทั่วไปในเกาะเล็ก ๆ ของอังกฤษ ยกเว้นบนที่ราบสูง 4,000 ฟุต มี sub species มากมาย ระหว่างพวกที่อยู่ในหมู่เกาะอังกฤษ 3 พวก คือ Hebridean, St.Kildan, Sheland

คำว่า wood mouse และ field mouse บ่งบอกถึงลักษณะที่อยู่อาศัย แต่ทั้งสองไม่สมบูรณ์ ถึงแม้ว่ามันจะเป็นหนูในป่าไม้เขตร้อน แต่ wood mouse ก็อาศัยอยู่ในไร่และสวนรวมทั้งบริเวณทุ่งหญ้าเขียวขจี โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ซึ่งไม่มีหนูน้อย ในที่ซึ่งไม่มีหนูน้อยพวก wood mouse จะอาศัยอยู่นอกบ้านและบางทีอาจจะเข้าไปอยู่ในบ้าน พบมันอยู่ในพุ่มไม้แห้ง, พุ่มไม้มาก, อุทยานและอยู่รอบนอกเมืองและหมู่บ้าน มันจะอยู่บริเวณป่าแห้งแล้งแต่ไม่เปียกชื้น หนาแน่นด้วยป่าสน บนภาคพื้นยุโรปดูเหมือนว่ามันอาศัยอยู่ในบ้านคนเป็นจำนวนมาก มันทำลายห้องเก็บอาหารและยังข้าว

อาหารหลักของ wood mice คือเมล็ดพืช, ต้นไม้เล็ก ๆ, หน่อไม้, ผลไม้, ลูกนัท, ข้าว, แมลงและแมงมุม รวมทั้งหอยด้วย การศึกษาตัวอย่างของมันในประเทศเซกโกสโลวาเกีย

แสดงให้เห็นว่าเมล็ดพืชที่มีมากกว่า 78% ของอาหารที่อยู่ในท้อง, เบอรี่ 80%, หน่อไม้ 3%, ข้าว 28%, รากไม้ 7%, fungi 5%, และอาหารสัตว์อีก 59% อาหารตามธรรมชาติที่กินเข้าไป จะเพิ่มตามอายุของสัตว์, สถานที่, เวลาและความเพียงพอของอาหาร มันมีความชำนาญในการกระแทกเปลือกหอยและเปลือก hazel-nuts มันจะมีการสะสมเมล็ดพืชและข้าวไว้ใน ยามขาดแคลน

ปรากฏว่าหลายครั้ง wood mouse คล้ายคลึงกับหนูบ้านมากแต่มีขาหลังและหูยาวกว่า ตาที่ใหญ่กว่าและหัวที่ใหญ่โตกว่า ขนด้านใต้ลำตัวของ wood mouse สีขาวหรือเทาขาว บริเวณคอมีริ้วสีส้มพาดอยู่ซึ่งบางครั้งคล้ายกับเป็นปลอกคอ แต่ไม่พบบ่อยนักใน young wood mice สีเทาจะเข้มกว่าตัวเต็มวัย และบางทีคล้ายกับหนูบ้านมากกว่า

Wood mice, ตัวผู้วัดขนาดได้ $6\frac{1}{4}$ - $7\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งครึ่งหนึ่งของความยาวนี้ คือ ความยาวของหาง ตัวเมียเล็กกว่าตัวผู้เล็กน้อยซึ่งยากแก่การสังเกต โตเต็มวัยหนัก $1\frac{1}{2}$ -1 ออนซ์ ความแตกต่างของ wood mouse จาก large yellow-necked mouse บอกละเอียดมาก

ลูก Wood mice เกิดเกือบทุก ๆ เดือน จากเมษายนถึงตุลาคม มีลูกเกิดเพียง 3-4 ครั้งต่อปี จำนวนลูกอาจมีประมาณ 2-9 ตัว แต่เฉลี่ยแล้วคือ 4-6 ตัว และตามฤดูกาล ด้วย กลางฤดูมันจะโตเต็มที่เฉลี่ยแล้วมี 6 ตัว ตัวอ่อนยังคงมองไม่เห็นจนกว่า 12-14 วัน แล้ว wood mice มันอยู่ในรังภายในโพรงที่ลึกถึง 4 ฟุต รังสำหรับผสมพันธุ์ซึ่งสร้างจากเศษ หนุ่ยารองอยู่ข้างใต้หรือจากกองกิ่งไม้ เวลามันอยู่ใต้ดินมันอยู่ที่กันโพรง

Wood mouse เป็นสัตว์ร่าเริง, ปราดเปรียวและป็นปายเก่ง มันเคลื่อนที่ด้วยความเร็วและกระโดดได้สูงมากกว่า 1 ฟุต บางแห่งในยุโรปเรียกมันว่านักกระโดด ในบ้านมันกระโดดขึ้นเครื่องเรือนเพื่อหาอาหาร เมื่อมันได้กลิ่นเพียงเล็กน้อย

แม้ว่ามันมีศัตรูมาก wood mice ที่มีขนาดเล็กก็เป็นอาหารของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่ล่าเหยื่อมากกว่าที่เราคาดหวัง มันถูกล่าจากสุนัขจิ้งจอก, วัว, นกเค้าแมว, weasels, stoats และอื่น ๆ อีก มันหากินในเวลากลางคืน ไม่ชอบแสงจากดวงจันทร์ นาน ๆ ครั้ง กลายเป็นผู้ล่าชนคล้ายกับเหยี่ยว แมวถือโอกาสเป็นผู้ล่าซ้ำด้วย ในเกาะอังกฤษทางใต้มีนกกเค้าแมวสีน้ำตาลอ่อนเป็นนักล่าเหยื่อที่สำคัญ มากกว่า 30% กลายเป็นอาหารของมัน

ในเกาะอังกฤษ wood mouse เป็นปัญหาที่สำคัญในบางพื้นที่ โดยมันจะกัดกินข้าวสาลีหรือขูดตัวขึ้นมา ในกรณีที่เลี้ยง wood mouse จะอยู่อย่างสงบเงียบ มันไม่ผสมพันธุ์และไม่เชื่อง ต้องได้รับการเอาใจใส่เพราะผิวหนังส่วนหางอาจถลอกจากนิ้วมือ

The Yellow-necked mouse มีจุดสีเหลืองหรือเป็นทางเหลืองที่คอ สิ่งนี้พบอยู่
มากมายใน wood mice ใน yellow-necked mouse หางยาวเท่า ๆ กับลำตัวหรืออาจยาว
กว่า Yellow-necked mouse หนักประมาณ $3/4 - 1 \frac{1}{2}$ ออนซ์ ตาของสัตว์ใน species นี้ใหญ่
ผิดปกติและลูกตาก็หนักถึง 0.5% ของน้ำหนักตัว แต่ในหนูบ้านน้ำหนักของลูกตาเพียง 0.13%
ของน้ำหนักร่างกาย Yellow-necked mouse เป็นนักกระโดดและนักปีนป่ายที่ดีกว่า

บางที yellow-necked mouse สร้างรังของมันอยู่บนต้นไม้หรือในรังต้นแก้ว, รัง
กระต่ายรังหรือในโพรงต้นไม้ อย่างไรก็ตามมันสร้างรังบนดินระหว่างรากของต้นไม้, ใต้ต้นไม้
ไม้ล้ม, ในกองใบไม้ระหว่างหิน, ใต้กองไม้ หรือในรูใต้ดิน ในเกาะอังกฤษปรากฏว่า yellow-
necked mice เกิดอยู่ในสังคมเล็ก ๆ ในประชากรส่วนของ wood mice นิสัยของมันเป็นแบบ
ธรรมดา และ yellow-necked mice จะไปอยู่ในสวนแอปเปิ้ล, เรือนต้นไม้, ในบ้านและบางที
ในรังผึ้ง ในยุโรป yellow-necked mouse ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่แท้จริงกว่า wood mouse ซึ่ง
ดูแลรักษาขอบเขตป่าและทุ่งหญ้ารอบ ๆ

อาหารของ yellow-necked mouse ธรรมดาพอ ๆ กับ wood mouse แต่พูดได้ว่ามัน
ชอบน้ำมันจากเมล็ดพืชมากกว่าอย่างอื่น ๆ การวิเคราะห์กระเพาะอาหารของ yellow-necked
mouse ที่อยู่ในยุโรปพบว่าไม่มีร่องรอยของอาหารสีเขียว ข้างในกระเพาะประกอบของแข็ง,
เนื้อผลไม้ yellow-necked mouse เก็บสะสมเมล็ดพืชและข้าวในฤดูใบไม้ร่วงในบ้านคน มัน
ต้องการอาหารสัตว์มากกว่า wood mouse ในป่ามันสามารถทำลายโดยการแกะ cones ของ
ต้น spruce และสน, beech masts และลูกโอ๊ค หรือแกะเมล็ดมะนาว, maple และต้นไม้
ไม้อื่น ๆ ในบางปี yellow-necked mice มีเพิ่มขึ้นได้สัดส่วนกับป่าในยุโรป และสามารถได้ยิน
เสียงเหยียบกิ่งไม้และเสียงร้องในที่ทั่ว ๆ ไป การมีจำนวนมากของเมล็ดพืชในป่า พวก yellow-
necked mice จะกินในเวลาต่อมา และด้วยเหตุนี้จำนวนไม้มีผลต่อการเกิดขอบเขตของป่าใหม่

จากการที่เหมือน wood mice นี้ yellow-necked mice เป็นพวกที่หากินในเวลา
ดวงอาทิตย์ตกแล้ว 1 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามมันก็สามารถหากินในเวลากลางวันได้ มันเป็น
นักท่องเที่ยงเมื่อมีการหาอาหาร ซึ่งดูได้จากรอยเท้าบนหิมะ แสดงว่าสัตว์แต่ละตัวจะท่อง
เที่ยวไปไกลจากโพรงของมันเป็นร้อย ๆ หลา ฤดูผสมพันธุ์ของ specie นี้ จะพิถีพิถันมากกว่า
พวก wood mice ลูกตัวแรกที่เกิดจะเกิดในเดือนกุมภาพันธ์

Species นี้ง่ายต่อการกักขังเลี้ยงดู เราสามารถที่จะเลี้ยงมันกับ wood mice อยู่
ด้วยกันได้ ถึงแม้จะรู้ว่าสัตว์ใหญ่กว่าทำร้ายสัตว์ที่เล็กกว่า ทั้ง 2 species นี้ ผนวกรวม

ผลออกอย่างง่ายดาย

การบรรยายลักษณะของ yellow-necked mouse อยู่ในขอบเขตของ wood mouse พบว่าเกือบทั้งหมดอยู่ในทวีปยุโรปและเอเชีย แต่หายากมากทางตอนใต้ของทวีปทั้ง 2 ในเกาะอังกฤษมันอาจธรรมดามากกว่าที่คิดไว้

Th House mouse เป็นรู้จักของคนทั่วโลก มันมีถิ่นกำเนิด ทางตะวันตกของเอเชีย ดังนั้น มันกระจายไปยังส่วนที่เหลือของมนุษย์ แม้แต่ในบ้านมันก็ไม่ได้เป็นผู้เช่าอาศัยที่ดี เพราะมันแทะทุกอย่างที่พบเห็น ทำทุกอย่างให้เป็นอันด้วยอุจจาระและปัสสาวะซึ่งก็จะปล่อยกกลิ่นเหม็นทิ้งเอาไว้ เราเรียกว่า commensal man ซึ่งมีความหมายว่ามันเป็นส่วนในอาหารและห้องเช่าของคน ถึงแม้ว่าจะเป็นแขกที่ไม่ได้รับเชิญ

ในตะวันออกไกล house mouse สามารถพบว่ามีมีการดำรงชีวิตอยู่ในทุ่งหญ้าที่แห้งแล้ง มันติดต่อกับคนด้วยการแลกเปลี่ยนอาหาร และแบบอย่างของตัวใหม่ที่เกิดขึ้นซึ่งมีหางที่ยาวและสีเข้มกว่าต้นกำเนิด ซึ่งแบบอย่างนี้พบได้ในประเทศอังกฤษ House mouse ความจริงเป็นหนูกองข้าวโพด ในฤดูร้อนพบว่ามันผสมพันธุ์กันในด้านไม้และในทุ่งหญ้าใกล้ฟาร์ม

ในที่อยู่อาศัยที่ดีที่สุดคือที่ซึ่งอุดมสมบูรณ์ด้วยอาหารและที่พักตลอดเวลา house mouse จะสืบพันธุ์ตลอดปี และสัตว์ที่ดำรงชีวิตในสภาพทุ่งหญ้าผลิตลูกได้น้อยในฤดูหนาว มีความเปลี่ยนแปลงระหว่างที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ Laurie แสดงให้เห็นว่าหนูที่อาศัยอยู่ในกองฟางข้าวโพดจะผลิตลูกได้ 10 ตัว ต่อปี ขณะที่พวกที่อาศัยอยู่ในเมืองหรือนอกบ้านจะผลิตลูกได้ 5 ตัว ในกองฟางข้าวโพดลูก 2 ตัว หรือมากกว่าจะพบว่าอยู่ในรังด้วยกัน หนูตัวเล็ก ๆ หย่านนมแม่เมื่ออายุ 18 วันแล้ว และสามารถผสมพันธุ์ในปีแรกที่มันโตในบางปีจำนวนของหนูเพิ่มขึ้นจนเกินขอบเขตที่มันเป็นตัวนำโรค เหตุนี้ได้เกิดขึ้นแล้วในประเทศออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา

ประชากรหนูในบ้านมีรังของมันอยู่ในรู, ใต้เพดาน, ห้องใต้หลังคา, โรงไม้ และผนังบ้าน การสร้างรังของมันใช้วัสดุในการสร้างหลายอย่าง เช่น กระดาษ, ผ้าขี้ริ้ว, ขนนก, ใบไม้, ไม้ และฟางหญ้า หนูสามารถแทะไม้และปูนได้

House mice ส่วนใหญ่หากินเวลากลางคืนแต่รวมทั้งกลางวันด้วยและในเวลากลางวัน เนื่องจากมันหิว Crowcroft ผู้ซึ่งศึกษาหนูป่าค้นพบว่าตัวผู้จะอยู่ด้วยกับตัวเมีย 2 ตัว หรือมากกว่า และป้องกันอาณาเขตของมันจากหนูตัวอื่น หนูที่อาศัยอยู่ในกองฟางข้าวโพดจะออก

มาในฤดูร้อนและกลับเข้าไปใหม่ในฤดูหนาว หนูเหล่านี้สามารถเพิ่มประชากรได้ภายใน 2 เดือน

House mouse เป็นหนูที่พัฒนามาสูง มันสามารถอาศัยอยู่ในตู้เก็บสินค้าที่เย็นได้ ซึ่งตู้นี้ใช้เก็บเนื้อที่อุณหภูมิ -10°C di.Fraser Darling กล่าวว่า house mice เคลื่อนไหวอยู่รอบกระโຈມของเขabenเกาะที่ไม่มีที่กำบัง ซึ่งมันก็สามารถดำรงชีพอยู่ภายนอกได้นานถึง 80 ปี

house mouse กินอาหารได้หลายชนิดและความจริงจะกินผักทุกอย่าง ภายนอกหนูจะกินข้าวแต่ไม่มีความรู้มากนักเกี่ยวกับอาหารของมัน Chitty และ Southern แสดงว่าหนูที่อาศัยอยู่ในกองฟางข้าวโพดสามารถกินข้าวได้ถึง 16% น้ำเป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับหนู แมวเป็นผู้ล่าโดยเฉพาะแต่ไม่สามารถจับหนูได้ในบ้าน หนูกองฟางข้าวโพดถูกล่าโดย Barn Owl, Weasels จะบุกเข้าไปในกองฟางข้าวโพดแล้วทำอันตรายหนู และมันฆ่าหนูเป็นจำนวนมาก

ขนาดของ house mice มีชนิดต่างๆ กัน แต่เฉลี่ยแล้วประมาณสามนิ้วครึ่งรวมทั้งหางซึ่งยาวพอกัน หน้าตาเรียวแหลมและส่วนใหญ่สีเทาซึ่งส่วนด้านล่างสีจะอ่อนกว่า หนูในยุโรปตะวันตกมีหางยาวและมีท้องสีเทากว่าหนูในยุโรปตะวันออก ถ้าเราเดินทางไปทางตะวันออกจะพบหนูที่มีหางสั้นกว่าและบนด้านท้องจางกว่าทางตะวันตก น้ำหนักเปลี่ยนแปลงจากครึ่งออนซ์ไปจนถึง 3/4 ออนซ์

The Brown Rat คล้าย house mouse พบได้ทั่วโลกซึ่งกระจายพันธุ์โดยคนจากถิ่นกำเนิดในเอเชีย มันไม่ได้อยู่ในยุโรปตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 ถิ่นกำเนิดที่แท้จริงของหนูไม่เป็นที่ทราบแน่นอน แต่เข้าใจว่ามันกำเนิดบริเวณเอเชียตะวันออก ซึ่งมันยังคงดำเนินชีวิตในทุ่งหญ้าอย่างสมบูรณ์ Brown rat ยังคงดำรงชีวิตในหนอง, บึง ห่างไกลจากมนุษย์

ในเกาะอังกฤษใหญ่และส่วนอื่นๆ ในโลก หนูกลายเป็นปัญหาใหญ่ มันเป็นสาเหตุของการทำลาย คือไม่เพียงแต่กัดกินอาหารยังทำอาหารเสียรวมทั้งแพร่กระจายเชื้อโรค หนูที่อาศัยอยู่ในท่อระบายน้ำ, คลอง, ห้องเก็บของและรังกระจายจะเอาอาหารมาเก็บสะสมในบ้านคนและคอกวัว

Brown rat ตัวเต็มวัยจะมีขนาดตั้งแต่ $14\frac{1}{2}$ - $19\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งหางจะยาว $6\frac{1}{2}$ -9 นิ้ว มันเป็นสัตว์ใหญ่กว่าและแข็งแรงกว่า Black rat และหนูเขตร้อนจะหนักเกือบ 1 ปอนด์ น้ำหนักแบ่งตามเพศและอายุ Brown rat มีขนแข็งและรุงรังเห็นชัดกว่า sleeker black rat หางของ brown rat ไม่ยาวเท่าลำตัว แต่ของ black rat จะยาวกว่าลำตัว

ระยะเวลาของการสืบพันธุ์และการให้กำเนิดลูกจะขึ้นอยู่กับที่อยู่เป็นธรรมชาติและ

ความอุดมสมบูรณ์ของอาหาร การผสมพันธุ์จะเกิดตลอดปี ถ้าการดำรงชีวิตไม่เหมาะสมจะผสมพันธุ์เป็นบางครั้งในปีหนึ่ง แต่ในสภาพการดำรงชีวิตที่ดีที่สุด หนูตัวเมียไม่สามารถผสมพันธุ์ได้ตลอดเวลา จำนวนลูกจะเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี จาก 3-5 ตัว ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมอาจถึง 2-14 ตัว

ลูกหนูแรกเกิดจะมองไม่เห็นและไม่มีขน แต่มันจะโตเต็มวัยสามารถที่จะผสมพันธุ์เมื่อมีอายุ ได้ 3 เดือน หมายความว่า มันจะผสมพันธุ์ได้ตลอดปี

นอกจากผู้ล่าเหยื่อมีอย่างกว้างขวาง แต่ประชากรของ brown rat ในเกาะอังกฤษยังคงมีจำนวนสูงขึ้นจนกระทั่งเครื่องกำจัดได้พัฒนาขึ้น แต่พูดว่าเดี๋ยวนี้หนูก็เปลี่ยนแปลงตามผู้ล่าอันได้แก่ สุนัข, แมว, stoats, weasels, สุนัขจิ้งจอก, นาก, เหยี่ยว และนกเค้าแมว

มันจะทำลายอาหารได้หลายชนิด มันจะกินพวกนก, ไข่, สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเล็ก ๆ, พืชสีเขียว, เมล็ดพืชและแมลง ตามชายฝั่งทะเลหรือตามเกาะ, มันกินพวกปู, ปลา และซากนก ในเกาะที่มีนกทะเลอยู่ หนูจะกินพวกไข่นกและลูกไก่ในระยะผสมพันธุ์

Brown rat เป็นตัวแพร่กระจายโรคต่าง ๆ เช่น Trichinosis, Equine influenza และโรคตับ

หนูตัวเมียจะทำรังด้วยวัสดุต่าง ๆ ที่มันหาได้ เช่น ผ้าขี้ริ้ว, กระจาด, ฟาง, หญ้า, เชือก, ไม้ล่อน ถ้ารังนี้รกรุงมันจะพาลูกออกจากรังหรือนำลูกมันออกถ้ามันโตพอที่จะเดินตามได้ ตัวเมียจะปกป้องครอบครัวของมันโดยมันจะเผชิญหน้าต่อสู้ไม่ว่าคน, สุนัข, แมว หรือ stoat และสู้จนตัวมันตาย

The Black rat (รูปที่ 8-45) มีถิ่นกำเนิดทางตะวันออกเฉียงไกล (อินโด-มาลาโยน และจีนใต้) เริ่มกระจายพันธุ์ตอน middle age (ยุคกลาง) กระจายไปทั่วโลก species นี้ถูกเรียกว่า Black Death ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดการตายของประชากรของประเทศอังกฤษ มันยังเป็นตัวนำโรคกาฬโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตร้อน

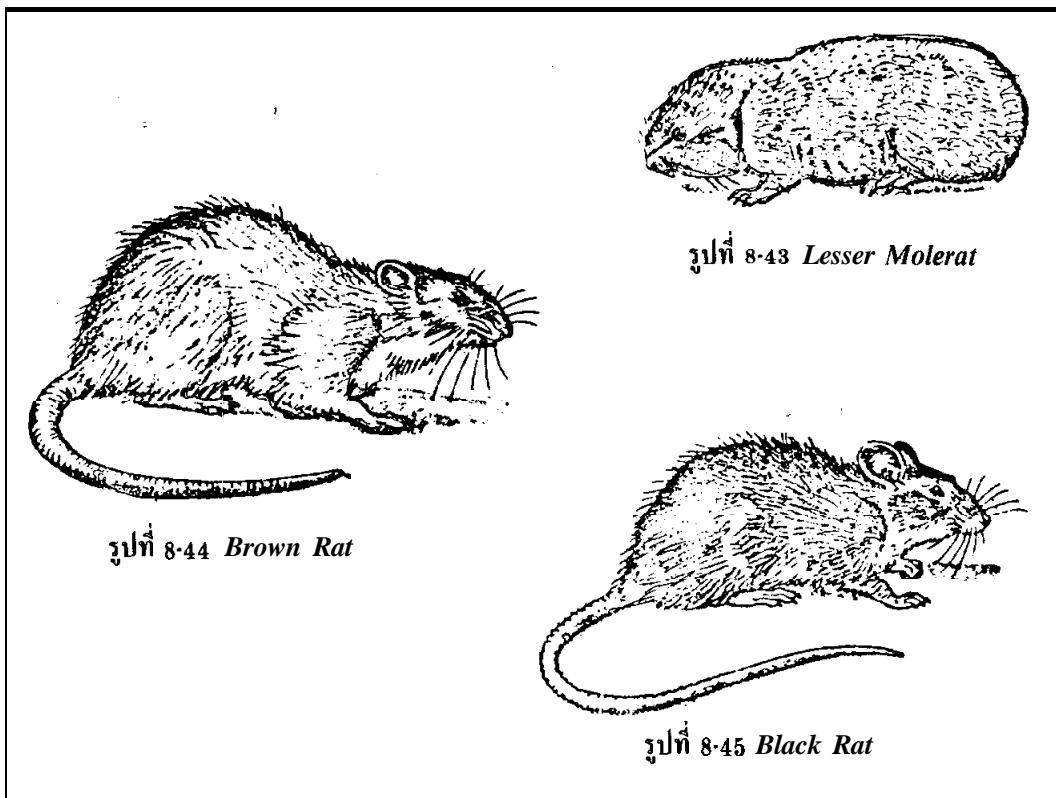
Black rat ส่วนใหญ่สีเทาหรือดำ ขนด้านบนเป็นสีดำเข้มกว่าขนด้านล่าง ขนบนและขอบบาง ตัวผู้ที่โตเต็มวัยวัดความยาวได้ 18 1/2 นิ้ว ตัวเมียเล็กกว่าตัวผู้ หางยาวกว่าลำตัว มีสามสีที่พบในประเทศอังกฤษ ชนิดที่พบทั่วไปคือขนสีดำอยู่ด้านบน ด้านล่างสีเทา อีกชนิดสีเทาด้านบนและสีขาวด้านล่าง อีกชนิดสีเทาด้านบนส่วนด้านล่างสีเทาอ่อนกว่า ในพวกที่มีสีดำ, เทา น้ำตาลจะให้ลูกออกมาสีดำ

black rat เหมือนกับ brown rat คือผสมพันธุ์ได้ตลอดปีในสภาพที่เหมาะสมที่สุด จะให้ลูกที่แข็งแรงในฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง มีลูกได้ประมาณ 2-5 ตัว ในหนึ่งปี หรือ 4-11 ตัว ได้เมื่อสภาพอาหารและความเป็นอยู่เหมาะสม ระยะพักตัว 20 วัน ลูกของมันจะเริ่มช่วยตัวเองได้เมื่ออายุ 27 วัน และสามารถผสมพันธุ์ได้เมื่อมีอายุ 3-4 เดือน ขณะที่มันน้ำหนัก 2 1/2 ออนซ์ มันเจริญเติบโตขณะที่ผสมพันธุ์และเมื่อเป็นตัวเต็มวัยมีน้ำหนักเกือบ 7 ออนซ์

ในหมู่เกาะอังกฤษ โดยเฉพาะในเกาะ Lundy (ที่ตั้งพบอยู่ตามชายฝั่งทะเล) อาศัย อยู่บริเวณที่ราบสูง ส่วนใหญ่อยู่ใน Urbau ขณะที่ brown rat อาศัยอยู่ได้ดินรอบ ๆ เมือง

black rat จะกินทุกสิ่งที่เป็นอาหารของมันได้และสามารถเก็บสะสมอาหารพวก ผลไม้ เมล็ดพืช และ cereals ไว้ มันกินขนาดของอาหารได้เหมือนกับ brown rat หรืออาจมากกว่า

บริเวณ Urbau ผู้ล่าเหยื่อที่สำคัญของ black rat คือ แมวมันถูกฆ่าโดยนกเค้าแมวนกเค้าแมว



HAMSTERS; VOLES; LEMMINGS

Family Cricetidae

เหมือน mice พวก Hamster มี molars ไม่สม่ำเสมอ ไม่เหมือน mice ตรงที่มันแข็งแรงกว่าและสิ่งสำคัญ คือ มีขาสั้น ขนหนา และที่แก้มจะมีกระพุ้งแก้มที่สามารถเก็บอาหารได้

Common Hamster (รูปที่ 8-46) จะยาว 4 นิ้วครึ่งถึง 13 นิ้วครึ่ง และรวมกับหาง $1 \frac{1}{2}$ นิ้ว ถึง $2 \frac{3}{8}$ นิ้ว มันค่อนข้างสะอาดตรงที่มันมีขนที่สวยงาม สีเหลืองน้ำตาลด้านบน และสีดำข้างใต้รอบปากจะมีสีน้ำตาลแดง และจะมีลายตามยาวทางลำคอสีเดียวกัน ข้างแก้มจะมีแต้มสีเหลืองใหญ่ รอบปากจะมีสีขาวและสีต่าง ๆ กันออกไป

Hamster ธรรมดาอาศัยในฝรั่งเศส และภาคกลางของยุโรป ทางตะวันออกของ Yeinsey จากความเชื่อเก่า ๆ ว่า Hamster เป็นสัตว์ที่จนเฉียว และมีอารมณ์ที่ไม่ดี

ในเดือนตุลาคมอากาศเริ่มหนาว อาหารก็จะเหลือน้อยลง มันจะซ่อนตัวเก็บตัวนิ่ง และถ้าอากาศไม่ค่อยหนาวแล้วมันจะยอมเสี่ยงภัยออกมาเพียงเวลาสั้น ๆ และในบางครั้งมันจะตื่นขึ้นมากินอาหารที่มันได้สะสมเอาไว้

Hamster ตัวผู้และตัวเมียจะอยู่แยกกัน ตัวผู้จะไม่มีหน้าที่ในการเลี้ยงดูตัวอ่อน ส่วนตัวเมียจะเป็นตัวสำคัญในครอบครัว มันมีเวลาเพียงเล็กน้อยเท่านั้นในการที่จะสะสมอาหารไว้ใช้

Hamster จะเป็นนักขุดที่เก่งมากและใช้ทำหน้าที่ paw ในการทำงานถ้ามันไปพบกับที่มืดขวาง เช่น รากไม้ มันจะใช้ฟันของมันช่วย

มันสามารถที่จะนั่งบนขาหลังและถืออาหารกินได้ซึ่งลักษณะเช่นนี้เป็นลักษณะของ Hamster เมื่อมันกินอาหารแล้วมันจะมีกระพุ้งที่แก้ม ช่วยในการเก็บอาหารซึ่งกระพุ้งแก้มสามารถที่จะเคลื่อนไหวไปมาได้ด้วย และมันจะทำให้ศัตรูประหลาดใจได้โดยที่กระพุ้งแก้มของมันสามารถจะเปลี่ยนย้ายตำแหน่งเพื่อใช้ป้องกันตัวได้

หลังจากที่มันตื่นขึ้นจากการนอนเพื่อหนีความหนาวแล้ว ตัวผู้และตัวเมียจะอยู่รวมกันเพียงชั่วเวลาอันสั้น ๆ เพื่อผสมพันธุ์กันแล้วทั้งคู่ก็จะแยกกันอยู่อีก

ระยะเวลาในการตั้งท้องประมาณ 12 วัน และจะออกลูกมาในขนาดต่าง ๆ กัน จำนวน 4-18 ตัว ซึ่งตัวอ่อนจะมองไม่เห็นและจะไม่มียขน ตัวอ่อนจะเจริญรวดเร็วมาก ตา

จะเปิดออกหลัง 14 วัน และจะแยกออกเป็นอิสระเมื่อ 25 วัน มันจะออกลูก 3 ครั้งต่อปี และในบางปีเราจะพบว่าตามทุ่งหญ้ามี Hamster เต็มไปหมดเลย

ในปีที่มีจำนวนมากมันจะสร้างความเสียหายมาก โดยที่มันจะกินทุกอย่าง เช่น green crops, cereal grains, clover, lentils, peas, beans, beet, turnips, potatoes, onions, cabbages, fruit, strawberries เป็นต้น และมันยังกินพวกนกเล็ก ๆ และพวก Mammal เล็ก ๆ ด้วย

Golden Hamster (รูปที่ 8-47) เริ่มเป็นที่รู้จักกันหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และปัจจุบันก็มีการเลี้ยงไว้เป็นสัตว์เลี้ยง และโดยเฉพาะใช้ในห้องทดลอง ปัจจุบันนี้เราสามารถที่จะพบได้ในร้านขายสัตว์เลี้ยงเนื่องจากว่ามันเป็นที่นิยมของเด็ก ๆ เพราะว่ามันเลี้ยงง่ายและออกลูกได้รวดเร็ว

พวก Golden Hamster นี้ใกล้เคียงกับพวก Common Hamster มาก

Norwegian Lemming (รูปที่ 8-48) สีจะสดใสมากซึ่งบริเวณลำตัวจะมีสีน้ำตาล เหลืองจากจมูก ที่ไหล่จะเป็นสีดำลายพาดยาวมา ขยายขึ้นไปถึงเหนือตาและหู โดยมีสีเหลือง 2 แถบ บนด้านหลังจะมีจุดสีดำไม่ค่อยชัดและ บนด้านท้อง จะมีจุดน้อยกว่าด้านบน ร่างกายยาว 5-6 นิ้ว หางจะไม่ยาวเกินกว่า 3/4 นิ้ว

พวก Norwegian Lemming จะขยายออกไปจากภูเขาสูงของสแกนดิเนเวีย จากเหนือลงมาได้เขต Trunda ของ Kola Peninsula via Finland ในภูเขา Swedish และ Norwegian พวก Lemming จะอาศัยอยู่บนภูเขาสูง โดยมันชอบอยู่ในเขตไม้เตี้ย ๆ และในป่าสน

มันจะซ่อนตัวในไม้เตี้ย ๆ, บริเวณป่า, บริเวณหิน, พวกรากไม้, หรือบริเวณที่มีมอสมาก มันจะคลานไปตามพื้นได้อย่างแผ่วเบา มันจะสร้างรังเป็นวงกลมโดยกักดินหญ้า และใบไม้ใต้พื้นดิน ในฤดูร้อนจะซ่อนอยู่ระหว่างรากไม้, มอส, ใต้หินหรือใต้ต้นไม้ ส่วนในฤดูหนาวจะอยู่ในรังที่มีสภาพเป็นวงกลมซึ่งสร้างอยู่ใต้หิมะทำให้เราพบอยู่เป็นจำนวนมาก หลังจากหิมะละลายแล้ว โดยปกติแล้วเรามักไม่ค่อยเห็น Lemming เพราะว่ามันจะออกหากินในเวลาากลางคืน และจะซ่อนตัวอยู่ใต้ดิน มันจะไม่สะสมอาหารและวางไข่หลังฤดูหนาวแล้ว

พฤติกรรมทั่วไปของ Lemming จะเหมือนพวก Hamster ชอบทะเลาะวิวาท ซึ่งไม่เพียงแต่ในพวกเดียวกันเท่านั้น ในสัตว์อื่นก็เหมือนกัน มันจะคอยหลบศัตรูของมันโดยเฉพาะสุนัข และเมื่อมันโกรธมันจะส่งเสียงร้องขู่

ปกติแล้ว Lemming จะผสมพันธุ์กัน 3-4 ครั้งต่อปี จะออกลูกครั้งละ 5-6 ตัว

ในปีที่มี Lemming มากมันจะอพยพกันไป โดยที่การอพยพจะเริ่มก่อนที่อาหารเริ่มน้อยลง
อย่างเห็นได้ชัดเมื่อมี Lemming มาก ในบางแห่งที่มี Lemming มากมันจะทิ้งบ้านของมันไป
อยู่ในที่ซึ่งไม่ใช่ที่อยู่ปกติของมัน

ผลของการอพยพมากจะทำให้มันตายมากมายขณะที่ว่ายน้ำข้ามแม่น้ำข้ามทะเล
พวกที่รอดตายมาก็อาจจะตายด้วย นก และสัตว์อื่นที่ออกล่ามัน ซึ่งนักชีววิทยาได้พบนับพัน
ตัวจมน้ำตายซึ่งจะพบตามชายฝั่งทะเลและแม่น้ำ บางครั้งก็พบซากศพที่ Tundra ซึ่งอาจจะ
ตายด้วยโรค, ความอ่อนเพลีย

ไม่มีการบันทึกว่าจำนวน Lemming เพิ่มขึ้นได้เมื่อไร และจำนวนศัตรูของมันก็
เพิ่มมากขึ้นด้วย เช่น Polar foxes, Ermines, Worverines, Snowy owls, และ Kites เป็นต้น
ในขณะที่เดียวกันพวกนกล่าเหล่านี้จะสามารถกินอาหารและเจริญเติบโตขึ้นมา และอีกทาง
หนึ่งคือพวก Rodent ที่กินพืชเป็นอาหาร เช่น หนูนา จะเป็นอาหารอย่างดี และจากการที่
อาหารขาดแคลนซึ่งหายากนี้ ทำให้พวก Lemming ด้วยกันต้องกินซากศพของพวกเดียวกัน

Siberian Lemming พวก species นี้ เป็นพวกที่อพยพมารวมกันและเมื่อมาถึงแม่น้ำ
น้ำทำให้ตัวมันเองตาบอด และเมื่อมาถึงทะเลมันก็จะกระโดดลงในน้ำไปและก็จะตายเป็น
จำนวนมาก

ในทุ่งหญ้าหรือในป่าเราอาจจะเดินข้ามซากศพของ Vole หรืออาจจะเห็นว่ายังมี
ชีวิตของ Vole ชนิดต่าง ๆ บางชนิดมีอันตรายต่อมนุษย์, เป็นอันตรายหรือศัตรูพืช วิธีการแยก
Vole omitting เฉพาะ Musk rat ซึ่งจดจำได้ง่ายเพราะมันมีขนาดใหญ่และแบน

1. Water Vole (รูปที่ 8-49) ขาหลังยาวกว่า 7/8 นิ้ว เป็นขนาดใหญ่ อาศัยอยู่
ใกล้น้ำ แต่ในฤดูใบไม้ร่วงจะอยู่ในทุ่งหรือในสวน

2. Bank Vole ขาหลังสั้นกว่า 7/8 นิ้ว ขนมีสีแดงหรือน้ำตาลสนิม พบได้ในป่า
หรือที่ตลิ่ง ที่มีพืชขึ้นรก ทางมีสีเข้ม และมีสีจางที่ท้อง

3. Vole สีดำบนเป็นสีเทาหรือสีน้ำตาลแกมเทา

3.1 Snow Vole ขาหลังยาว 3/4 นิ้ว เป็น Vole ขนาดใหญ่หนวดยาว พบบน
ภูเขาเหนือระดับต้นไม้

3.2 European Pine Vole มีตาเล็กและหูซ่อนอยู่ใต้ขน ที่เท้าหลังมีตุ่ม อยู่
4 ตุ่ม (ชนิดอื่นมี 6 ตุ่ม) หางสั้น 1-1 1/4 นิ้ว ขาหลัง 5/8 นิ้ว

3.3 Common Vole มีสีเทาหรือเทาปนเหลือง ขาหลังมี 6 คู่ ขาหลังยาว 5/8-3/4 นิ้ว อาศัยอยู่ในที่แห้งแล้ง

3.4 Field Vole สีน้ำตาลเข้ม ขาหลังยาว 3/4 นิ้ว อาศัยอยู่ในที่ชุ่มชื้น และมีสิ่งปกคลุมหนา อยู่ในป่าสนหรือในทุ่งหญ้า

Water Vole พบเห็นทั่วไปในยุโรปและเอเชียไปจนถึงแม่น้ำ Lena เป็น Vole ที่มีขนาดใหญ่ประมาณ 5 1/2-7 1/2 นิ้ว หางยาว 3-5 นิ้ว สีโดยทั่วไปจะเป็นสีน้ำตาลดำ แต่สามารถที่จะพบสีเทาและดำก็ได้ ในตอนเหนือของสกอตแลนด์ สีของมันจะเป็นสีเข้ม สัตว์ชนิดนี้บางทีก็เข้าใจผิดว่าเป็นหนูมีสีน้ำตาล เพราะว่าหนูสีน้ำตาลจะเข้าไปอยู่ในรู Water Vole ในฤดูหนาวและฤดูร้อน สัตว์ทั้งสองชนิดจะพบในแม่น้ำเดียวกัน หรือกระแสน้ำเดียวกันก็ได้ ในเกาะอังกฤษสามารถพบ Water Vole ตามตลิ่งของกระแสน้ำที่ไหลอย่างช้า ๆ ในแม่น้ำ, สระ, คลอง ซึ่งระดับของน้ำที่มันอยู่คงที่เสมอ ในที่ราบสูงของสกอตแลนด์จะพบว่ามันอยู่ในระดับสูง 2,000 ฟุต ที่เกาะอังกฤษมันไม่เป็นสัตว์ที่ก่อปัญหา โพรงของมันอยู่ใต้ระดับน้ำที่ตลิ่งและมันจะเข้าทำลายพืชผักในแปลงน้อยจนไม่สามารถสังเกตเห็นการทำลายได้ มันกินเปลือกไม้และกิ่งไม้ ในยุโรปมันจะเข้าทำลายมากกว่า มันมีโพรงที่อยู่เป็นสัดส่วน มันจะเข้าทำลายพืชพันธุ์ผักพวกมันฝรั่ง พวกชาวสวนและชาวไร่ถือว่าเป็นตัวการสำคัญ สัตว์เหล่านี้จะอยู่ในโรงเรือนปลูกต้นไม้หรือกล้วยในฤดูหนาว มันจะขุดรูระหว่างต้นไม้และกัดรากออก ต้นไม้เมื่อถูกทำลายมันจะหยุดการเจริญเติบโต

ในยุโรป Water Vole เป็นสัตว์ที่เข้าทำลายป่า ทำลายไม้เนื้อแข็งจำนวนมากในพื้นที่การเกษตรมันจะกินรากพืชผัก โดยเฉพาะมันฝรั่ง หัวบีท ปริมาณการทำลายนั้นพอ ๆ กับในอังกฤษ คือ หนุ่ยและพวกกกซึ่งเจริญอยู่ใกล้น้ำ แต่มันก็ยังกิน Wild galic, Iris root, Beach mast และรากของต้นไม้ต่าง ๆ เมล็ดธัญพืชในบริเวณใกล้ ๆ ริมน้ำ อาหารที่เป็นสัตว์ก็มีหอยฝาดเดียว และหอย 2 ฝา มันจะถูกล่าด้วย ฟังพอน, นาก, นกกระยาง, นกเค้าแมว และคน รวมทั้งอเมริกาชนิดที่เป็นผู้ล่าตัวใหม่ ซึ่งอยู่ในบางส่วนของประเทศ

water vole จะเก็บอาหารไว้ใต้ดินหรือใต้ตลิ่ง โดยเฉพาะเศษกิ่งไม้ ต้นอ้อ ราก หัว ใบบัวสีเสียว มันชอบหัวแครอทมาก vole จะเดินไปบนพงหญ้าที่อยู่เหนือตลิ่งอย่างรวดเร็วเพื่อไปหาอาหาร มันจะไปดึงตะแกรงที่กั้นน้ำ หรือดำน้ำไปมา

water vole ผสมพันธุ์ในเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายนหรือตุลาคม ตัวอ่อนของมันจะมีขนาดเล็กจำนวน 4-5 ตัว มันอาจจะออกลูก 4 คอก หรือมากกว่า ซึ่งจะมีการเปลี่ยน

แปลงไปตามฤดูรวมถึงขนาดและอายุของแม่ ลูกคอกแรกจะเกิดในเดือนพฤษภาคม ส่วนลูกคอกหลังจะเกิดจากการผสมในฤดูใบไม้ผลิ

Bank vole มันจะกระจายทั่วไปในยุโรป (โดยเฉพาะด้านปลายสุดท้ายด้านใต้), ด้านตะวันตกของไซบีเรีย, เอเชียกลาง และ Transcaucasia ในพื้นที่ป่าในยุโรปมันเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณมากที่สุด และเป็นศัตรูของพืชมากที่สุด ในอังกฤษ field vole เป็นศัตรูที่สำคัญของการเกษตรขนาดเล็ก ซึ่ง Bank vole เป็นปัญหาของนักป่าไม้ สัตว์ชนิดนี้ชอบที่จะอยู่ในป่าผลัดใบ ที่ไหลเขา ตามตลิ่ง ที่อาศัยของมันปกคลุมด้วยสิ่งกีดขวาง เช่น หญ้าหรือต้นไม้อย่างหนาแน่น ในบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์บนพื้นดิน ส่วนใหญ่จะเห็นว่ามันอาศัยอยู่ห่างจากต้นไม้ ในยุโรปมันอาศัยอยู่ในป่าไม้หรือกลุ่มต้นไม้เล็ก ๆ

ฤดูผสมพันธุ์ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม แต่บางครั้งก็ผสมนอกฤดูได้ ในปีหนึ่ง ๆ จะออกลูกหลายครอก แต่ละครอกจะมีประมาณ 4-7 ตัว ตัวอ่อนจะไม่มีขน และตา ก็จะมองไม่เห็น จะเปิดหลังจาก 12 วัน ตั้งแต่วันคลอด พอ 3 สัปดาห์ สามารถช่วยตัวเองได้ ในสภาพที่เหมาะสมลูกตัวเมียจะผสมพันธุ์ได้ภายใน 1 เดือน แต่มี Bank vole เพียง 2-3 ตัวเท่านั้น ที่มีชีวิตรอดไปผสมพันธุ์ในปีที่สอง รังของมันจะสร้างอยู่เหนือหรือใต้พื้นดิน โดยสร้างมาจาก มอส หญ้า เปลือกไม้ รังที่สร้างอยู่เหนือพื้นดินจะสร้างอย่างหนา ๆ หรืออยู่ในโพรงต้นไม้ที่ปกคลุมด้วยมอสหนา ๆ

Bank vole จะกินใบไม้ ต้นพืชเบอร์รี่ รากไม้ เมล็ดพืช และเห็ดรา รวมทั้งแมลง และตัวอ่อนของแมลง มีผู้กล่าวว่ามันกินแมลงมากกว่า พวก wood mice กินเล็กน้อย

Wrangel พบว่า Bank vole จะกินไข่มุก ตัวอ่อนของนก ตัวอ่อนของกบ ไข่เดือนตุ๊กแตน ซากสัตว์เน่า รวมทั้งกินพวกเดียวกันเป็นประจำ มันเป็นนักขุดที่ดีสามารถที่จะขุดเป็นช่องใต้พื้นดิน มีทางเข้าและออกสำหรับให้วิ่งหนี หมาจิ้งจอก และ badger แต่ว่ามี weasel เป็นเพียงตัวเดียวที่เข้าไปในรูของ Vole ได้ รูของมันนั้นอาจมีรูของ Vole ชนิดอื่น หรือมีหนูผีมาอาศัยอยู่ด้วย

Snow Vole กับแพะและ marmot เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่บนภูเขาในยุโรปบริเวณเขา Pyrennes ของเทือกเขาแอลป์ที่ Carpathians และ Balkans อาจแพร่กระจายไปถึงเอเชียกลางและทะเลบนอนทางตะวันออก บางทีพบในเคอซัสและทางตะวันตกเฉียงใต้ของ Turkmenia มันจะอาศัยอยู่ในพื้นที่ขรุขระเหนือระดับต้นไม้ จะพบมากใน Rock cerreres, Serces บนภูเขาและบริเวณธารน้ำแข็ง มันจะออกจากบริเวณที่มีหินปกคลุมเพื่อหาอาหารและ

พืชที่อยู่บนน้ำแข็งบนภูเขาเน้

Snow Vole มีการปรับตัวได้ดีเพื่อที่จะอยู่ในที่สูงเย็นของภูเขาโดยป้องกันด้วยขนสีน้ำตาลแกมเทา ที่นุ่มและหนา มันมีหนวดยาวและยาวกว่า Vole ชนิดอื่น หนวดของมันใช้สำหรับหาทิศทางในการเคลื่อนที่ในบริเวณมืด ใต้พื้นดิน เพราะว่ามันจะไม่ออกจากรังนอกจากไปหาอาหารเท่านั้น ดังนั้น เราจึงไม่ค่อยพบมันมากนัก เราจะค้นหามันด้วยการพลิกแผ่นดินและอาจพบว่ามันจะอยู่ข้างใต้ Snow Vole มีขนาด $4 \frac{1}{2}$ - $5 \frac{5}{8}$ นิ้ว, หางยาว $1 \frac{3}{4}$ - $2 \frac{5}{8}$ นิ้ว Vole ชนิดหนึ่งของ Vole ที่พบได้บ่อย ๆ และมากที่สุดก็คือ Common Vole จำนวนของมันจะมีน้อยลงในรอบ 4 ปี ซึ่งปริมาณสูงสุดจะมีความหนาแน่นหลาย 100 ตัวต่อเอเคอร์ใกล้น้ำ และชายป่า

ในปีที่มันมีปริมาณมากมันจะขุดดินเป็นรูพรุนไปหมดจนไม่สามารถจะเดินผ่านได้ โพรงใต้ดินของมันจะกวาดไปมาและติดต่อกับโพรงอื่นได้ ช่องทางเหล่านี้ใช้สำหรับวิ่งผ่านเพื่อหลบภัย มันจะเอาหญ้ามา สร้างสิ่งกีดขวาง ศัตรูของมันจะเพิ่มจำนวนตามปริมาณของมันจนเป็นเหตุให้มันมีปริมาณน้อยลง มันจะแพร่ขยายเพิ่มปริมาณของมันขึ้นไปเรื่อย ๆ จนถึงขีดสูงสุด ซึ่งจะมีหนาแน่นมากบนพื้นดิน ศัตรูของมัน เช่น เหยี่ยว นกเค้าแมว นกนางนวล นกกระยาง นกตะกรุม อีกา นกขุนทอง

เม่นฝรั่ง และ สุนัขจิ้งจอกจะล่ามันเป็นประจำ weasel และ stoats จะเพิ่มจำนวนขึ้นมาก ส่วนนกเค้าแมวหูสั้นจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงสุดท้าย การล่าจะเกิดขึ้นเรื่อย ๆ เป็นประจำ ทำให้ปริมาณของมันลดลง ตามจุดสูงสุดในวงจรนี้จะเห็นว่า Vole เริ่มจะตายลงอย่างมากมาย ทำให้เส้นกราฟต่ำลงเมื่อถึงจุดต่ำสุด ซึ่งมีนักสัตววิทยาเรียกว่า crash และปริมาณของมันจะลดต่ำลงไปอีกเมื่อศัตรูของมันย้ายไปอยู่ที่อื่น จะทำให้ปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้งหนึ่ง เป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกลายเป็นวัฏจักร

แต่เดิมคิดว่า Vole crash เกิดมาจาก Epidemic disease (สภาพที่ประชากรมีปริมาณมากเกินไป) ซึ่งมันไม่ใช่สาเหตุที่แน่นอน ความจริงแล้วที่มันลดลงเนื่องจากความอ่อนแอของมัน สิ่งแรกที่แสดงให้เห็นก็คือ เกิดการเจ็บป่วยทั่ว ๆ ไป เป็นตะคริวซึ่งจะรบกวนสมดุลและตายในเวลาต่อมา มันจะเริ่มมารวมกลุ่มกันและอุณหภูมิของร่างกายจะลดลง แสดงว่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ในสภาพอาหารไม่อำนวย อาหารขาดแคลน ทำให้มันหาอาหารได้ยาก หลังจาก Crash จะคล้ายกับว่าไม่มี Crash อยู่เลย พวกที่เหลืออยู่จะเริ่มผสมพันธุ์และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ จนถึง 3-4 ปีต่อมา ก็จะเริ่มวัฏจักรใหม่ ถึงแม้ว่าเวลาที่ต่ำที่สุด

ของความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นจะได้รับการอธิบายอย่างชัดเจนแล้วก็ตาม นักสัตววิทยาชาว
ฮังการีได้เก็บตัวอย่าง Common Vole มากุหนึ่งในช่วง ตั้งแต่ 2 มีนาคม - 23 ธันวาคม รวม
เป็นเวลา 10 เดือน Vole คู่นี้และลูกหลานของมัน 3 ตัวอายุในช่วงนอกฤดูใบไม้ผลิ จะมีถึง
2,557 ตัว จะมีตัวผู้ 1,597 ตัว ตัวเมีย 960 ตัว ภายใต้สภาพธรรมชาติ อัตราการเพิ่มของมัน
จะลดลงเนื่องจากศัตรูตามธรรมชาติที่เป็นโรค จากการขาดแคลนอาหาร และเหตุอื่น ๆ

Vole สามารถที่จะแพร่พันธุ์ได้รวดเร็วกว่าผีเสื้อเสียอีก ซึ่งผีเสื้อจะวางไข่ 200 ถึง
330 ฟองต่อปี จะเจริญจนผสมพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วคือลูกของมันจะเจริญขึ้นมาจนสามารถ
สืบพันธุ์ได้ใช้เวลา 13 วัน ขณะที่มันดุดนมอยู่นั้นมีหลาย ๆ ตัวอาจจะตั้งท้องก่อนหย่านมเสีย
อีก คือมีอายุได้เพียง 17-20 วัน การตั้งท้องจะใช้เวลา 19-21 วัน ลูกอ่อนที่เป็นตัวเมียก็
สามารถที่จะมีลูกคอกแรกของมันได้ เมื่อมีอายุได้ 35 วัน

ตัวเมียที่โตเต็มที่จะออกลูกและผสมพันธุ์ได้ทันที หมายความว่าช่วงห่างของแต่ละ
ครอกจะใช้เวลา 3 สัปดาห์ ช่วงที่ผสมพันธุ์ได้ดีนั้น มันจะใช้เวลาเพียง 3 สัปดาห์ เท่านั้น
สิ่งที่ทำให้มันมีจำนวนลดลงเกิดจากที่อยู่อาศัย หรือ โรค

จำนวนเฉลี่ยของตัวอ่อนในแต่ละครอกจะมีประมาณ 4-6 ตัว แต่บางครอกจะมีได้
ตั้งแต่ 4-12 ตัว น้ำหนักของลูกอ่อนแรกเกิดจะสูงมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักของแม่มันเอง
แต่หนูที่เลี้ยงตามบ้านน้ำหนักของลูกจะมีเพียง 10% ของน้ำหนักแม่ ส่วนสุนัข ลูกอ่อนจะมี
น้ำหนักเพียง 30% ของแม่ ซึ่งใน Common vole น้ำหนักลูกจะมีสูงถึง 35% ของน้ำหนักแม่

อัตราการสืบพันธุ์ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของแม่ เราเชื่อว่าระหว่างที่มันตั้งท้อง
มันสามารถที่จะให้นมกับลูกอ่อนได้ ปริมาณของนมที่ผลิตขึ้นมาคือ 1/4 ของน้ำหนัก เพราะ
เหตุที่ว่าอัตราการสืบพันธุ์สูงมากซึ่งมีอิทธิพลต่ออาหาร และสภาพแวดล้อม ถ้ามันอยู่ในสภาพ
แวดล้อมที่ดีมีอาหารพร้อม มันจะเจริญได้เร็วกว่าเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี และมีอาหาร
ขาดแคลน

เมื่อเร็ว ๆ นี้ มีการวิจัย เพื่อหารายละเอียดอื่น ๆ ทางชีววิทยาของมัน พบว่าลูก
ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมด จะออกจากรัง เมื่อมันโตขึ้น และไปสร้างที่อยู่ใกล้ ๆ ที่เดิม
หรือไปอยู่ที่อื่น แต่ Vole ไม่เป็นเช่นนั้น แต่ลูก ๆ ที่เป็นตัวผู้จะแยกไปอยู่ที่อื่น ซึ่งใกล้กับที่
เดิม ส่วนลูก ๆ ที่เป็นตัวเมียจะอยู่กับแม่ของมัน และช่วยกันออกลูกใหม่ และเลี้ยงลูก

Common Vole

ชอบพืชที่อุดมไปด้วย วิตามินและโปรตีน เช่น tener shoot, lucerne, clovers ใน

ที่มีปริมาณทางอาหารมาก จะพบที่หลบซ่อนของมันจากศัตรูที่เข้าทำร้ายมัน

ในปีที่ปริมาณของ Vole มีมากมันจะทำลาย การเกษตร ที่เป็นทุ่งหญ้า จึงทำให้มนุษย์เริ่มฆ่ามัน ทำให้มันมีจำนวนน้อยลง นอกจากนี้มันยังโดนฆ่าจากศัตรูของมัน แต่อย่างไรก็ตาม ก็ฆ่าได้ไม่หมด เพราะมีบางพวกซ่อนอยู่ใต้ดิน

มีสาเหตุที่ทำให้เข้าใจได้ว่า Common vole เป็นต้นเหตุที่เข้าทำลายพื้นที่การเกษตร และทุ่งหญ้า มันเป็น Rodent สีเทา มีขนาด 3 1/2-4 4/4 นิ้ว หางยาว 1 3/8-1 5/8 นิ้ว พบทั่วไปในยุโรป ยกเว้นที่เกาะอังกฤษ, สแกนดิเนเวีย และบางส่วนของเมดิเตอร์เรเนียน มันยังพบในเอเชียไมเนอร์ และเอเชีย และอิหร่าน มันเป็นสัตว์ที่พัฒนาตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เราอาจจะเห็นมันข้างถนน, ข้างทางรถไฟ, บนภูเขา อาจพบมันอยู่บนยอดเขา ซึ่งมีอากาศค่อนข้างอบอุ่น แต่ไม่พบ vole ทางสั้นในบริเวณเดียวกันนี้เลย นักสัตววิทยาชาวยุโรป เชื่อว่า Field vole เป็นต้นกำเนิดของ Vole ในยุโรป แต่ว่ามันขนาดเล็กกว่า และดุร้ายกว่า Common vole ด้วยเหตุผลที่ว่า Common vole อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการเกษตร ส่วน Field vole อยู่ในส่วนที่แห้งแล้งกว่า

Common vole ไม่พบในเกาะอังกฤษ แต่มีอยู่เล็กน้อยในเกาะ 2 เกาะ คือ Guernsey vole บนเกาะ Guernsey และ Orkney vole บนเกาะ Orkney

Short tailed vole หรือ Field vole เป็นชนิดที่อยู่ทางด้านเหนือมากกว่า common vole ซึ่งขอบเขตของทั้ง 2 ชนิด เกี่ยวข้องกัน เราสามารถพบมันได้ในที่อยู่ที่แตกต่างกันได้ common vole จะอยู่ในบริเวณที่ทำการเกษตร ในอเมริกาเหนือมีชนิดนี้ใกล้เคียงกับ Vole ทางสั้นของอังกฤษ sub species จำนวนมาก มีอยู่ในอังกฤษ Sub species มีอยู่ใน Gigha, Islay, Muck และ Figg และที่ราบสูงของสกอตแลนด์ ใน Hebrides และตะวันตกเฉียงเหนือของที่ราบสูง และที่ราบลุ่มของสกอตแลนด์ ไม่มี short tailed vole ใน Ireland และ Isle of Man, Lundy, The Scillcis, Lewis, Barra, South Rona, Rassay, Rum or Orkney

ในเกาะอังกฤษ short tailed vole จะพบที่ทุ่งหญ้า จะมีสิ่งที่ป้องกันคือจะมีต้นไม้เล็กๆ ปกคลุมหนา เพื่อป้องกันที่อยู่ของมัน

ในตอนต้นปีมันจะมีที่อยู่อาศัยเพิ่มไปอีก เช่น ตามทุ่งหญ้าเขียวชอุ่ม, ตามริมป่าหญ้า และบนที่ราบสูง เช่นใน Cairngorms หญ้าเป็นอาหารหลักของสัตว์ชนิดนี้ ดังนั้นจำนวนประชากรของมันจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสภาวะอาหารเป็นตัวควบคุม ในป่าทึบหรือป่าโปร่งพบเห็นได้ยาก และพบไม่มาก

Common vole พวกนี้แม้จะไม่มีโรคภัยรบกวน แต่ก็ทำให้จำนวนของมันเปลี่ยนแปลง เช่นใน ค.ศ.1875-1876 ในประเทศอังกฤษ และปี 1891-1892 ในสกอตแลนด์ตอนใต้ ซึ่งจำนวนมันมากขึ้น ทำให้พวกแกะมีอาหารไม่พอกินในฤดูร้อน

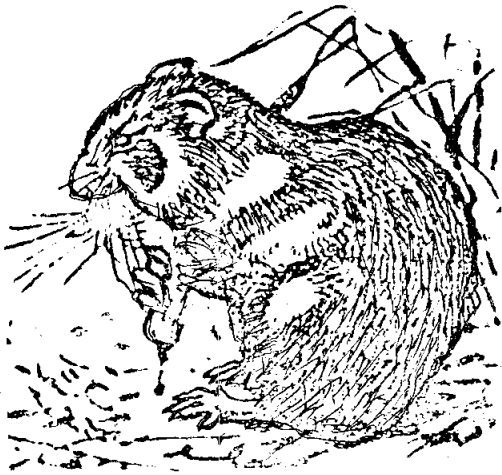
ในยุโรปพวก Common vole โดยเฉพาะพวก short tailed vole จะถูกล่าโดยพวก พังพอน, นกฮูก, kestrels และ hen harries แต่มีพวกสุนัขจิ้งจอก แมวป่า และ pine-martens มันจะถูกล่าเป็นจำนวนมาก ทำให้พวก short tailed vole หายาก พวกที่ล่าก็จะแยกย้ายกันไปหมด และทำให้เกิดการสมดุลงระหว่าง Vole กับพวกที่ล่าอาหารของมัน พวกหญาสด แต่ในฤดูหนาวมันจะกินอาหารได้หลายชนิด รวมทั้งเปลือกไม้ด้วย short tailed vole จะมีขนาดความยาว $4 \frac{3}{4}$ - $6 \frac{1}{4}$ นิ้ว จะมีหางยาว $1 \frac{1}{4}$ - $1 \frac{3}{4}$ นิ้ว ซึ่งจะมีหางยาวเป็น 1 ใน 4 ของลำตัว และน้ำหนักตัวจะเปลี่ยนแปลงตามฤดู ตามที่อาหารมันกินและจำนวนของ vole ที่อาศัยอยู่ด้วยกัน ตัวผู้มันจะหนัก $1 \frac{1}{2}$ ออนซ์

ฤดูผสมพันธุ์ เดือน มีนาคม ถึง เดือนกันยายน หรือช้ากว่านั้น และบางครั้งอาจเป็นเวลาในฤดูหนาวก็ได้ ระยะตั้งท้อง 21 วัน และลูกอ่อนของมันจะสมบูรณ์โตเต็มที่ พร้อมทั้งจะผสมพันธุ์เมื่ออายุได้ 3 สัปดาห์ และไม่ผสมพันธุ์ในตอนต้นปี จะออกลูกครั้งละ 1-8 ตัว แต่ส่วนใหญ่ 3-4 ตัว มากสุด 6 ตัว Vole จะทำรังด้วย หญ้าแห้งซึ่งกิดเป็นชั้นเล็กชั้นน้อย โดยพื้นของมัน ตัวเมียจะทำรัง โดยขุดอยู่ใต้ราก หรือต้นไม้ล้มลุก พวกไม้ แผ่น โลหะ ใย หิน ที่อยู่บนพื้น จะถูกทำลายด้วยหนูพวกนี้ รังของมันจะพบเห็นได้ง่ายตามที่ต่าง ๆ

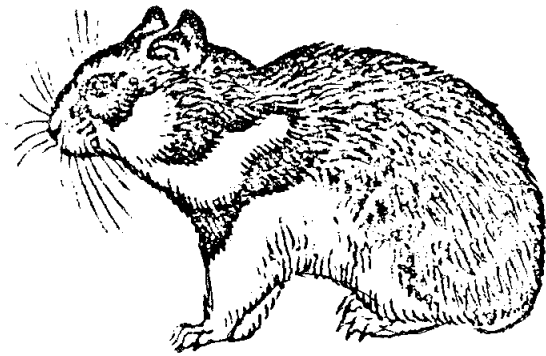
ในยุโรป short tailed vole ถูกพบเห็นตามทุ่งหญ้า และทำนบน้ำพอ ๆ กับป่าชื้น ปัจจุบันมันจะถูกพบตามพงหญ้า และต้นไม้ ในพื้นที่ที่ดินเปียก มันจะสร้างใต้พื้นดิน แต่ในที่ที่มีน้ำผ่านในปริมาณสูง มันจะสร้างรังทำเป็นรูวงกลม ทำด้วยหญ้าบนพงอ้อ หรือในกอหญ้าที่แน่นทึบ

Short tailed vole มันจะเชื่องได้ง่ายเมื่อเราจับมันมาเลี้ยง ซึ่งมันจะไม่กัด เมื่อเรายื่นมือเข้าไปใกล้ แต่บางครั้งพวก Wild vole อาจจะทำ

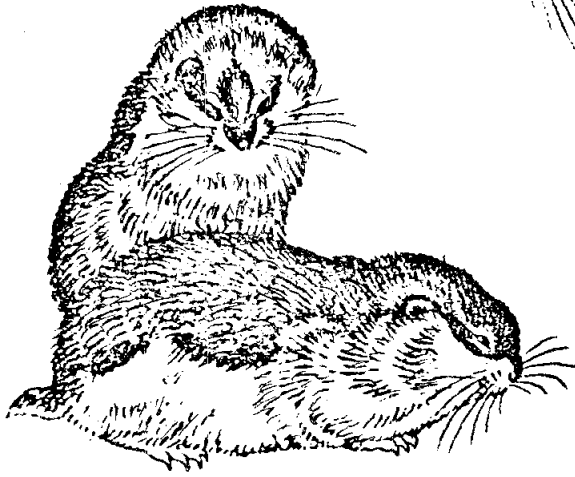
Species ที่เล็กที่สุด คือ European Pine vole มีความยาว $3 \frac{3}{8}$ - $4 \frac{1}{8}$ นิ้ว รวมความยาวของหางซึ่งยาว $1-1 \frac{1}{8}$ นิ้ว ด้วยมันมีขนสีน้ำตาลอมเทา หรือ เทาดำ มันมีตาขนาดเล็กมาก และมีหูซ่อนอยู่ใต้ขนที่ปกคลุมตัว



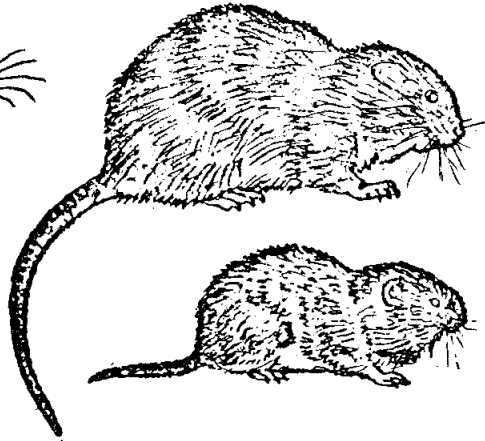
รูปที่ 8-46 *Common Hamster*



รูปที่ 8-47 *Golden Hamster*



รูปที่ 8-48 *Norwegian Lemming*



รูปที่ 8-49 *Water Vole and Common Vole*

Sub order 3 Hystricomorpha ได้แก่ family Bathyergidae, Hystricidae และอื่น ๆ

Family Bathyergidae

จะมีสัตว์พวก molerats ซึ่งจะคล้ายกับพวก Spalacidae แต่ก่อนจัดรวมกัน ซึ่งต่อมา นักวิทยาศาสตร์ เห็นว่าต่างกันจึงแยกออกมาอยู่ต่างหาก พวก molerats จะอาศัยในทวีปแอฟริกาแถบตะวันออก และตอนใต้ของทะเลทรายซาฮารา มันจะอาศัยอยู่ใต้ดินมากกว่าพวก

Sand-mole เป็นสัตว์ที่ใหญ่ที่สุดในชนิดพันธุ์นี้ มีขนาดยาว 11 3/4 นิ้ว มีลำตัวกลม ไม่มีใบหู สายตาดี มีขาสั้น ๆ มีขนบาง ๆ ยื่นออกมา มีขาใหญ่ และมีกรงเล็บ เป็นสัตว์ที่มีรูปร่างลักษณะยาว มีพินหน้ายาวเล็ก ซึ่งจะยาวออกมาคลุมปาก Sand-mole ชอบอยู่ในดินทราย โดยมันจะขุดรูไปมาเป็นร่างแห ซึ่งซับซ้อนมาก มันเป็นสัตว์ที่กินอาหารพวกผักเป็นอาหาร ด้วยเหตุนี้จึงรุกราน เข้าไปเขตเกษตรกรรมในประเทศคินียา

Naked-Molerats เป็นสัตว์ที่มีมากรองลงมาในชนิดพันธุ์นี้ เป็นสัตว์ที่มีขนน้อยจึงมองดูคล้ายไส้กรอก มันมีขนตั้งอยู่ประปรายบนผิวหนัง ที่เป็นรอยย่นที่ผิวหนังและหางจะยาวประมาณครึ่งหนึ่งของลำตัว ลำตัวจะเรียวและส่วนหัวจะแบนคล้ายพวกสัตว์เลื้อยคลาน ตาเล็กไม่มีใบหู พินเป็นพินหน้าที่ยาว จนยื่นออกมาคลุมปาก จะมีนิ้วรูปร่างลักษณะยาวจนถึงปลายกรงเล็บ ๆ ซึ่งมีขนาดเล็ก (ดูรูปที่ 8-50)

มันอาศัยอยู่ใต้ดินอย่างเป็นทางการ และไม่มีตัวไหนขึ้นมาอยู่บนบกที่มีแสงสว่าง ขาหน้ามันไม่ค่อยแข็งแรง โดยมันอาศัยอยู่ใต้ดิน ได้รากพืช ซึ่งมีอาหารอุดมสมบูรณ์ มันจะอยู่ในรูแม้ว่าจะมีอุณหภูมิ สูงถึง 50° เซลเซียส ก็ตาม มันสามารถทนได้ Naked-molerat จะไม่เหมือนตัวตุ่น ที่วิธีการขุดรู

ยังมีสัตว์ชนิดเล็กอีกตัว คือ formufer ซึ่งก็อยู่ในรูเป็นกลุ่มสัตว์ขนาดเล็ก รูข้างบนมันจะเป็นคล้ายปล่องภูเขาไฟเล็ก ๆ การทำงานของมัน จะรวดเร็วและแข็งแรงกว่า naked molerat การทำงานคือขุดดินจากกันรุมปากกรู พบในประเทศเอธิโอเปีย, โซมาเลีย และคินียา

Family Hystricidae

สัตว์ในชนิดพันธุ์นี้ ได้แก่ พวกเม่น ที่มีขนแข็งแหลมยาว และที่ริมฝีปากมีรอยแยกที่ขาหน้าที่นิ้วหัวแม่มือจะมีลักษณะเป็นคล้ายหนูดื่นออกมา ปัจจุบันนี้พบ พันธุ์ชนิดนี้ทางตอนใต้ของยุโรป, เอเชีย และแอฟริกา บาง species มีขนาดเล็กและลำตัวเรียวยาว มีหางยาว

และมีเกล็ดหุ้มบางส่วนของหาง สัตว์ที่อยู่ใน Family นี้ได้แก่

— African Brush - tailed Porcupine พบในอาฟริกาทางตอนใต้ของทะเลทรายซาฮารา

— Asiatic Brush - tailed (รูปที่ 8-51) พบในอินเดียและตอนใต้ของจีนซึ่งจะมีหางสั้น และมีขนแหลมแข็งที่เกิดจากการเปลี่ยนรูปร่าง ลักษณะขนมากลุมตัว ซึ่งหนามแหลมของขนเหล่านี้ ถ้าอยู่บริเวณ ส่วนหลังของร่างกาย จะเป็นคล้ายหนามแหลม ที่ยาว และแข็งมาก

— Crested Porcupine (รูปที่ 8-52) มีถิ่นฐานอยู่ทางตอนเหนือของอาฟริกา แต่มีน้อยมากทางตอนใต้ของยุโรป ซึ่งจะพบใน อิตาลี, ซีเรีย, กรีซ ซึ่งจากรายงาน จะไม่พบในประเทศสเปน จึงเชื่อกันว่าเม่นในยุโรป นั้นเกิดจากการนำเข้ามาของพวกโรมัน Crested porcupine เป็นสัตว์ที่แข็งแรง และมีปากที่สั้นไม่แหลม มีขนาดตัวยาว 22 1/2 ถึง 26 นิ้ว มีหางยาว 2-4 3/4 นิ้ว ส่วนบริเวณหัว, คอ, ท้อง จะคลุมด้วยขนที่แข็งกว่าขนที่คลุมจมูก, ปากซึ่งเป็นขนอ่อน ส่วนที่เหลืออยู่จะปกคลุมด้วยขนแข็งที่เป็นหนามแหลมยาว เป็นขนที่มีโพรงข้างใน มีสีดำและสีขาว ยาว 12-15 3/4 นิ้ว แต่ก่อนใช้ทำด้ามปากกา

เม่นมันอาศัยตามที่แห้งหรือตามเชิงเขา จะพบตามที่มีอาหารสมบูรณ์และมีพุ่มไม้คลุมอยู่ ตามธรรมชาติเม่นนี้ จะอยู่เพียงตัวเดียวตามลำพัง มันจะขุดรูอยู่เฉพาะตัวของมัน (ยกเว้นตอนฤดูผสมพันธุ์) บางทีก็อยู่ในถ้ำ ตอนกลางคืนจะออกหาอาหาร ซึ่งเป็นพวก ราก, ผล, ใบ และเปลือกของไม้

เม่นนี้มีลักษณะเด่นจาก Rodents อื่น ๆ เวลากินอาหารมันจะใช้อุ้งเท้าหน้าช่วยในการจับถืออาหาร เวลาออกหากินจะไม่ไปไกลจากถิ่นที่อยู่อาศัย และเวลาเคลื่อนที่ก็จะช้าด้วย

เมื่ออายุ 60-70 วัน ก็พร้อมที่จะผสมพันธุ์ ออกลูกคราวละ 2-4 ตัว ตอนแรกเกิดจะลืมตาเลย ขนหนามแหลมจะสั้นและอ่อนแต่จะแข็งเมื่อตัวโตขึ้น เวลามันขุดรู จะทำตัวให้พองขึ้นโดยการตั้งขนขึ้นทำให้แลดูใหญ่ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดเสียงโดยการเขย่าขนพร้อมกับสั่นหาง บางทีก็กระที่บเท้า ส่งเสียงร้องและสลัดขนให้ทึบแสงศัตรู

เม่นสามารถสลัดขนไปปกศัตรูได้และสามารถป้องกันศัตรูได้ แต่นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการสังเกตว่า เม่นไม่สามารถป้องกันการทิ่มของเม่นตัวอื่นที่มีการต่อสู้กัน ถ้าโดนบริเวณสำคัญของร่างกายอาจทำให้ตายได้ เม่นเป็นสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ที่ล่ามาก เพราะเวลามันหนียังปล่อยขนทึบแสงได้ โดยมันสลัดได้จากการใช้กล้ามเนื้อsubcutaneous ซึ่งจะล่ามันได้จะ

ต้องใช้เล่ห์เหลี่ยม

Jaucasian Porcupine เป็นเม่นที่อาศัยอยู่ในรัสเซีย โดยอยู่ระหว่างอินเดียกับช่องแคบคอเคซัส ซึ่งเม่นพวกนี้จะต่างจากพวกที่อยู่ในรัสเซียและอินเดีย พวกนี้มีขนาดยาว 35 1/2 นิ้ว มีคนกล่าวไว้ว่า เม่นนี้ถ้าถูกขังมันจะไม่ยอมผสมพันธุ์อย่างง่าย ๆ และเป็นสัตว์เชิงซ้าและจะพยายามที่จะหนีออกไปให้เป็นอิสระ เช่น ในสวนสัตว์แห่งหนึ่งในประเทศอังกฤษ พบว่าในฤดูใบไม้ผลิ พบว่ามันมีการหายไปอย่างลึกลับจากสวนสัตว์ ต่อมาเดือนกันยายนได้พบรังของมันชุดเป็นรูซึ่งอยู่ลึกมาก ตอนแรกคิดว่าเพียงกำบังตัว แต่เมื่อชุดดูพบว่าลึกถึง 10 ฟุต มีทางออก 2 ทาง

หน้าที่ของขนแหลมของเม่น ใช้เป็นอาวุธและใช้เตือนศัตรูให้เกรงกลัว เมื่อเผชิญหน้ากันมันจะไม่หนีเหมือน Rodents อื่น ๆ มันจะทำการขู่ก่อนโดยการตั้งขนแหลมให้ชันขึ้น (ซึ่งตอนแรกขนจะเก็บอยู่) โดยใช้ขนแหลมที่หาง เมื่อศัตรูโดนขนของมันจนได้รับบาดเจ็บแล้ว เม่นยังพองขนอยู่ เมื่อศัตรูจากไปมันก็กลับที่รังของมัน

Family Brithizotidae

Family นี้คล้ายพวก Rodents ทั่ว ๆ ไป มันจะอาศัยอยู่ในต้นไม้ มันมีถิ่นฐานอยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ, อเมริกาใต้ และอเมริกากลาง มีอยู่ 4 genera ซึ่งมี 2 genera ที่สำคัญ คือ Brazilian Tree-Porcupine และ Canadian Porcupine

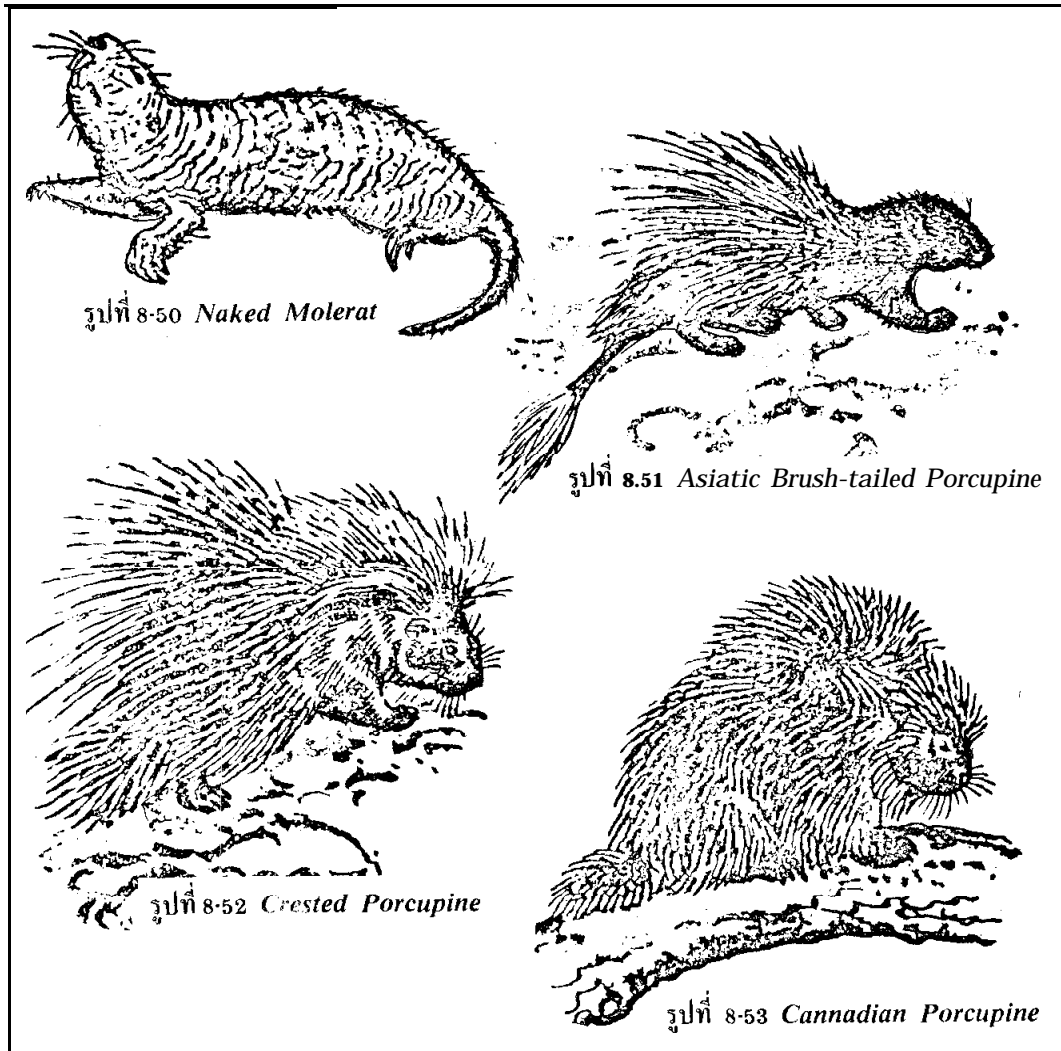
Brazilian Tree-Porcupine มีนิ้วเท้า 4 นิ้ว จะมีขนเป็นหนามไม่แข็งและไม่หนาแน่นเหมือน family ก่อน ขนจะกระจัดกระจายและเหนียวยากต่อการหลุด ตอนกลางวันมันจะนอนอยู่ในโพรงไม้ ตอนกลางคืนจึงออกหากิน โดยจะกินตาของพวกต้นไม้, ผลไม้, ใบ และดอกไม้ ถ้าไม่ใช่ฤดูผสมพันธุ์มันจะอยู่ตัวเดียว เม่นพวกนี้จะพบในประเทศเวเนซุเอล่า, Guiana, Trinidad และบางส่วนของประเทศบราซิล

ใน family เดียวกัน มันจะมีลักษณะต่างออกไป คือ มันจะมีขนเป็นหนามแหลมยาวกว่าขนที่แข็ง ซึ่งเหมือนกับเม่นที่กล่าวมาใน Family Xystricidae ส่วนเม่นตัวอื่น ๆ จะมีขนเป็นหนามแหลมสั้นกว่าขนแข็ง

Canadian porcupine (รูปที่ 8-53) มีขนาด 31 1/2 นิ้ว มีหางยาว 7 3/4 นิ้ว เป็นสัตว์ที่แข็งแรง มีหน้าหู จะมีสีน้ำตาลดำ มีหางที่ไม่สามารถยึดเหนี่ยวต้นไม้ได้ เม่นมันไม้ได้อาศัยอยู่ที่เปลือกไม้ แต่มันจะกัดเปลือกไม้เข้าไปอยู่อาศัย โดยมีฟันที่แข็งแรง ซึ่งมันจะทำลาย

ต้นไม้ ทำให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากมันไปทำลายเปลือกไม้ เป็นสาเหตุให้ป่าไม้ลดลง นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการทดลองพบว่า ถ้าเอาเปลือกไม้ออก เม่นพวกนี้ก็จะไปอาศัยอยู่ตามพื้นดิน แต่ถ้ามันถูกรบกวนมันจะหนีไปอยู่ต้นไม้ที่ใกล้

เมื่ออากาศหนาวจัด เม่นพวกนี้ไม่สามารถอยู่ได้ แต่มันจะหลบเข้าไปในป่าลึก ในช่วงเวลานี้มันจะมีขนหนาเกิดขึ้นซึ่งสามารถป้องกันได้จากพายุหิมะได้ ขนที่แหลมแข็งของมันจะบังขนที่อ่อน ขนของมันจะใช้หลอกล่อให้พ้นจากศัตรู ถ้าถูกโจมตีจากศัตรูมันจะสลัดขนที่หางเข้าใส่ทันที (มันจะสลัดขนเมื่อเผชิญหน้าเท่านั้น) ส่วน Wolverine จะล่ามันเมื่อจำเป็นจริง



AGOUTIS AND PACAS

Family Dasyproctidae

พวก Agoutis เป็นสัตว์ที่อยู่กันเป็นกลุ่ม พบบนที่ราบสูง และตามชันของภูเขา มันเป็นสัตว์พวก nocturnal และมักไม่พบตอนกลางวัน พวกนี้มีลูกดกมากแต่มีศัตรูมากด้วย และที่ร้ายที่สุดก็คือคนไปล่ามันเพื่อเอาหนังและเนื้อมัน พวกนี้เป็นพวก herbivore กิน พวกราก, ใบ, bark, ผล มันจะอาศัยในที่กำบังทั่ว ๆ ไป ระหว่างก้อนหิน และได้หินก้อนใหญ่ซึ่งบางครั้งมันก็ขุดโพรงของมันเอง

Golden Agoutis (รูปที่ 8-54)

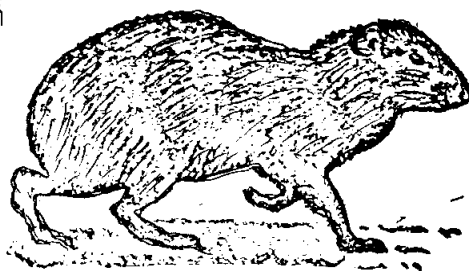
มักพบในสวนสัตว์ ใน male mature ยาวถึง 15 3/4 นิ้ว และมีหางสั้นประมาณ 1/2 นิ้ว species นี้ค่อนข้างจะสลายมาก ขนของมันจะมีสีด้ายาวเป็นหาง สีน้ำตาล และสีขาว มันมีขนบางส่วนทำให้เบาและแถบดำ บางครั้งพบว่ามันเปลี่ยนแปลงได้ด้วย

พวก Golden Agoutis มักอาศัยในแอ่งน้ำใน Amazon และในตะวันออกของเปรู มันขี้อายมาก และมักหลบซ่อนตอนกลางวัน มันจะออกหาอาหารในตอนเย็นโดยเฉพาะ พวกพืชผัก แต่บางครั้งมันสามารถล่าพวกนกเล็ก ๆ ได้หรือแมลงตัวใหญ่ ๆ ได้

จากข้อมูลนี้มันจึงเป็นพวกที่เหมือน Rodent มากทีเดียว

พวก Spotted Paca พวกนี้หัวจะใหญ่ ตาโต หูเล็ก มีขาสั้น พวก Spotted Paca สีแดงน้ำตาลทางด้านหลังและข้าง ๆ สีเหลืองน้ำตาลทางส่วนล่าง ทางด้านทั้ง 2 มันจะมี 5 แถวของจุดขาว ๆ

พวก Spotted Paca พบมากในอเมริกาใต้โดยเฉพาะตามความยาวแม่น้ำในป่าที่ร่ม และที่ค่อนข้างเปียกชื้น มันจะขุดโพรงอยู่ลึก 6-7 ฟุต และมันจะนอนข้ามวันเลย เนื้อของพวก Spotted Paca มีชื่อเสียงว่าดีมาก และพวกสัตว์ก็ชอบล่ามัน พวก Spotted Paca ตัวผู้จะยาว 27 นิ้วครึ่ง หนัก 20 ปอนด์



รูปที่ 8-54 Golden Agouti

THE CAPYBARA

Family Hydrochaeridae

พวก Capybara เป็นสมาชิกที่ใหญ่ที่สุดใน Rodent มันจะยาวประมาณ 36 นิ้ว ยืนสูง 18 นิ้ว และหนัก 110 ปอนด์ ร่างกายมันแข็งแรงมาก และงุ่มง่าม คอสั้นหัวใหญ่ ไม้ว่องไวขาหลังมี 3 นิ้ว และขาหน้ามี 4 นิ้ว

Capybara ทั้งตัวเมียและตัวผู้ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ มันจะไม่แตกต่างกันในรูปร่าง พวก sex organ จะถูกซ่อนไว้ในผิวหนังพิเศษ ต่อมาบริเวณเหนือปากจะสร้าง musky secretion ในช่วงระยะ mating พวกสารนี้จะมีคุณสมบัติใช้แสดงอาณาเขตหรือจะดึงดูดเพศตรงข้ามได้ ตัวมันมีสีน้ำตาล

พวก Capybara (รูปที่ 8-55) จะพบมากในอเมริกาใต้ระหว่างแม่น้ำ Orinoco Laplata ระหว่างชายฝั่ง Atlantic บริเวณเนินเขาของ Cordilleras บางแห่งในที่ร้อน หนาวจัด และที่ชื้นหรือในหนองตม ที่ใกล้กับแม่น้ำ มันชอบซ่อนตัวในพงไม้เตี้ย ๆ และหลบในที่ร่มตอนแดดจัด ๆ

มันชอบอาศัยอยู่ตามบริเวณน้ำ หรือในหนองบึง มี web ที่ใช้ว่ายน้ำสั้น ๆ ระหว่างนิ้ว ว่ายน้ำได้ดี เร็ว และสามารถดำน้ำได้นาน ๆ ถ้าขึ้นบนพื้นดิน จะงุ่มง่าม และบางครั้งมันก็อาจวิ่งได้บ้าง แต่วิ่งแบบขวาง ๆ มันจะส่งสัญญาณที่สามารถได้ยินไปได้ไกลในธรรมชาติ Capybara อาศัยรวมกันเป็นกลุ่ม

ขนของพวก capybara จะไม่ค่อยสำคัญทางการค้า แต่มันยังถูกตามล่าเสมอ ซึ่งบางทีล่าเป็นเกมกีฬา หรือเพื่อความสนุก ส่วนศัตรูธรรมชาติของมัน ได้แก่ puma jaguar และ alligator ตัวทำลายสำคัญได้แก่คน

พวก capybaras จะ matuso เมื่ออายุ 3 ปี และมันจะตั้งท้องประมาณ 104 ถึง 111 วัน และจะออกลูกประมาณ 2 ตัว พวก capybara จะเชื่องง่าย และเป็นเพื่อนง่าย

GUINEA PIGS

Family Caviidae

Guinea pig จะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับพวก capybaras มาก และ Restles Cary เป็นที่รู้จักทั่วโลก บางทีก็เอามาเป็นสัตว์เลี้ยงในบ้าน ปัจจุบันมี guinea pigs เป็นส่วนสำคัญในสัตว์ทดลองในการวิจัยในโรงพยาบาล และวิจัยทางชีววิทยา หรือใช้ในงานวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ถ้าขังมันไว้มันจะค่อนข้างเชื่องช้า มันชอบอยู่บนหญ้าหรือบนรากพืชและข้าวฟ่างฝัก มันชอบส่งเสียงแหลม และค่อนข้างจู้จี้

มันไม่ค่อยเหมือนพวก rodent อื่น ๆ มักจะมีลูกไม่ดกกระยะตั้งท้องยาวนาน่าประหลาดมากในสัตว์ที่มีขนาดนี้ (63-66 วัน) ออกลูกประมาณ 2-3 ตัว และ จะผสมพันธุ์เมื่ออายุ 8-9 สัปดาห์

การผสมพันธุ์ ทำได้หลายแบบ ตัวอย่างเช่นพวก Angora Guinea pig ซึ่งตัวยาวขนนิ่ม และพวก Brazil Guinea pig (รูปที่ 8-56) ขนหยิก พวก guinea pig ที่เลี้ยงกันจะมีหลายสี ซึ่งเป็นผลจากการ combination ของสีดำ, สีขาว และสีแดง

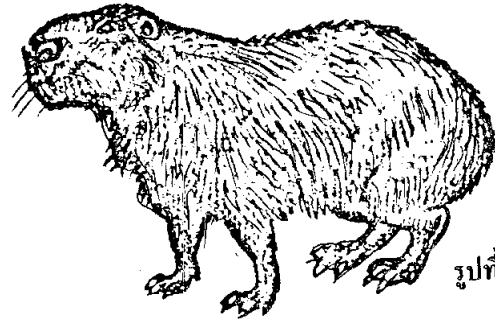
guinea pig เข้ายุโรป โดยมาจาก หลังจากพบในอเมริกา

ในอังกฤษไม่เคยที่จะเอาพวก guinea pig นี้เป็นอาหารเลย แต่ในบางแห่งของยุโรปโดยเฉพาะทางใต้ พวกภัตตาคาร และร้านอาหารนิยมนำไปทำเป็นอาหารขาย

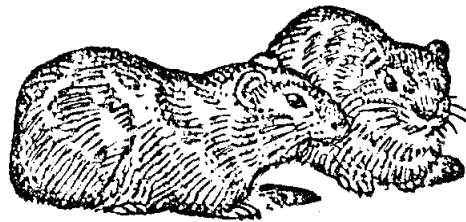
มีการผสมกันโดยใช้พวก wild guinea pig มาผสมกับพวก domestic พวก wild guinea pig พบทางอเมริกาใต้ระหว่าง Guiana และ Argentina ในอเมริกา ในทุ่งหญ้าหรือตามพงหญ้า เราจะพบจำนวนมาก กล่าวว่า "ไม่มียิงหรือล่ามัน ไม่มีใครสนใจมัน" ทุก ๆ คนมองว่ามันไม่สำคัญเลย"

พวก Patagonian Mar เป็นพวก rodent guinea pig type

ตัวโตเต็มที่ได้ 19 นิ้วครึ่ง และรวมกับหางอีก 1 นิ้วครึ่ง ถึง 2 นิ้ว ขนมันนิ่มและสั้น สีน้ำตาลเทาอยู่เหนือสีขาวทางใต้ มันมีขนยาวกว่า และสั้นกว่าพวก hare และกรงเล็บของมันจะมีก็บเล็ก ๆ ซึ่งไม่เหมือน rodent อื่น ๆ มันจะว่องไวในตอนกลางวัน และชอบอาบแดดด้วย พวก Maras มีมากในทางใต้ของยุโรป และรัสเซีย



រូប ៧ ៨-៥៥ *Capybara*



រូប ៧ ៨-៥៦ *Brazil Guinea Pig*

Order Lagomorpha

ครั้งหนึ่ง Hares และ Rabbits ถูกจัดจำแนกอยู่กับพวก Rodents ซึ่งเป็นพวกหนึ่งของ Order Rodentia สมัยใหม่นี้ นักสัตววิทยา ได้แยกพวกมันออกจากกัน เพราะว่าปัจจุบันพบความจริงว่า ถึงแม้ พวกมันจะมีความคล้ายคลึงกันเนื่องจากการดำรงชีวิตเป็นแบบทำนองเดียวกัน แต่ด้านอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันเลย พอมาถึงส่วนของยุค Tertiary, ได้รู้จักหรือพบกับชนิดพันธุ์ที่มีชีวิตอยู่ซึ่งเปลี่ยนไปจากการเหมือนกันของ hare และ rodent ในทุกวันนี้

Lagomorph มีความหมายว่า “hare-shaped” และมีพวก hare, rabbit และ pikas อยู่ในจำพวก Lagomorph ด้วย ซึ่งมีข้อแตกต่างจากพวก Rodents, คือพวก Rodents จะมีฟันหน้า 1 ซี่ ของแต่ละข้างของขากรรไกรบนและล่าง ส่วนพวก Lagomorph มีฟันหน้า 2 ซี่ อยู่ด้านบนและล่างของขากรรไกรจะเล็กกว่า ฟันมีลักษณะเหมือนสิ่ว และงอกบ่อย ๆ มีไว้สำหรับแทะ ไม่มีฟันเขี้ยว ส่วนพวก Rodents มีช่องว่างระหว่างฟันหน้า กับฟันด้านหน้าอื่น ๆ เมื่อเคี้ยวอาหาร พวก Lagomorph จะเคลื่อนขากรรไกรล่างจากซ้ายไปขวา นั่นคือตั้งอยู่คนละข้างหรือมุม

Lagomorphs ทั้งหมดเป็นสัตว์พวก herbivorous คือกินพืช และอยู่รวมเป็นกลุ่ม ในปัจจุบันมีอยู่เกือบทั่วโลก (ลักษณะคล้าย rabbit มนุษย์เป็นคนทำให้เป็นที่รู้จักกระจายไปทั่ว) และพวกมันมักจะอยู่แถว ๆ ที่ราบลุ่ม, บนภูเขา, บนพื้นที่หญ้า, ตามที่ราบในรัสเซีย ส่วนการดำรงชีวิตทั่ว ๆ ไป ก็คล้ายคลึงกับพวก Rodents

Order Lagomorpha มี 2 families

1. Family Ochotonidae, the pikas
2. Family Leporidae, the rabbits, Hares

1. Family Ochotonidae; Pikas

Pikas ตัวเล็กกว่า rabbits, มีหูที่กลมและสั้น หางมองไม่เห็นชัดและขามีขนาดเท่ากัน มีอยู่ 2 species คือ

1. North America
2. Twelve in Asia

Pikas มีฟันหน้ากว้างฝังอยู่ด้านบนและมีรอยย่นเป็นจุดเล็กลงไป ฟันที่อยู่เหนือเขี้ยว อาศัยอยู่บนระดับที่มีความสูง, บนภูเขา Plateaux พวกมันถูกเรียกว่า “high pitched”

เสียงร้องของมันร้องเหมือนแกะ และสามารถได้ยินแม้ว่าจะอยู่ห่างออกไปไกลจนกระทั่งได้รับสมญาว่า “Calling hares”

The Stepes Pikas (รูปที่ 8-57)

ลำตัว ยาวประมาณ 6 นิ้ว และมีอยู่ ชนิดพันธุ์เดียวในยุโรป มันมีขนนุ่มตลอดปี และขนมีสีค่อนข้างเทาปนน้ำตาลทางด้านบน และด้านล่างค่อนข้างขาว ในประเทศรัสเซีย มันถูกกันไว้ที่ต้นน้ำของแม่น้ำ Volga, Southern Urals และ Northern Kazakhstan ไปทางใต้ มันมีขอบเขตกระจายไปถึงทางเหนือของประเทศ พม่า, อัสสัม, จีน และ Kashmir มันอาศัยอยู่ในหุบเขาและสถานที่ที่มีแหล่งกำบังสถานที่ที่มีบรรดาพืชผัก อดุมสมบูรณ์ แต่อาจพบอยู่ในหุบเขาของภูเขา

Pikas ขุดอุโมงค์ ประมาณ 1 หลา และปลายสุดของอุโมงค์ จะเป็นห้องที่มีขนาดใหญ่ มันคล้าย Rabbits และมีกอาศัยอยู่เป็นกลุ่ม ๆ ดังนั้น อุโมงค์จำนวนหนึ่ง ๆ ปกติแล้วสามารถพบได้ในสถานที่หนึ่ง ๆ พวก Pikas จะไม่จำศีลในฤดูหนาว พวกมันยังคงขยันขันแข็งตลอดฤดูหนาว ถึงแม้ว่า พวกมันคงต้องอยู่พื้นดิน เป็นเวลานาน ตลอดฤดูของอากาศที่เลว

ในฤดูร้อน พวกมันจะตัดหญ้าและกระจายมันบนก้อนดิน เพื่อตากแดดให้แห้ง มันนำกองหญ้าเข้ามาข้างในและวางต่ำติดพื้นดิน สะสมกองหญ้าเข้ามาข้างในเพื่อเตรียมการไว้บรรจอาหารในฤดูหนาว สำหรับเหตุผลเพื่อรับสถานการณ์ นี้ พวก Pikas จึงถูกเรียกบ่อย ๆ ว่า “hay-stack builders” นอกจากนี้ พวกมันยังนำหญ้าแห้งมาทำการงานอื่น ๆ ด้วย The pikase จะไต่ล่อออกจากอุโมงค์ ของมันในเวลาโพล้เพล้

The Alpine Pikas

มันมีขนาดใหญ่กว่า Steppes pika มีลำตัวยาวประมาณ $6 \frac{1}{4}$ - $9 \frac{1}{4}$ นิ้ว มันถูกกันอยู่ที่สันเขาของ Altaj และ Sajon ในหลังภูเขาของทะเลสาบ Bajkal และในมองโกเลีย

Bannikov เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ทำการศึกษารายละเอียดของชนิดนี้ และค้นพบว่ามันอาศัยอยู่ในสนามหญ้าที่ล้อมรอบภูเขา, ที่ราบลุ่มในไซบีเรีย หรือที่ราบลุ่มของทุนดรา และใกล้กับหินที่ถูกน้ำเซาะของทะเลที่มีน้ำแข็งมาก ใน The Chu Alps มันมีระดับความสูงจากน้ำทะเลถึง 5,000-6,000 ฟุต แต่ใน Gobi Altaj พบว่ามีถึง 10,000 ฟุต ของระดับน้ำทะเล

Bannikov ตั้งข้อสังเกตว่า The Alpine Pikas ขุดอุโมงค์ ลงไปในดินของภูเขา

และก้อนหิน มันชอบอาหารที่สะสมไว้ใต้สนเขา ซึ่งสอดคล้องกับ Koloksav พันธุ์ชนิดนี้ สะสมอาหารไว้ที่หญ้า โดยเฉพาะใน Chu Alps, นักวิทยาศาสตร์พวกที่ศึกษาสัตว์วิทยาชาว โซเวียต ได้แบ่งแยกพืชและหญ้าของ Alpin pikas ออกเป็น 59 ชนิด ในที่สะสมอาหารใน มองโกเลีย ซึ่งประกอบด้วย 7 ชนิด ของพืชพวกไม้พุ่ม และ 3 ชนิด ระหว่างไม้พุ่มถึงไม้พุ่ม

Bannikov ได้บันทึกว่า ที่ Ichebogdo, เป็นแหล่งที่เขาได้ใช้เวลาเกือบตลอดคืน นับกลุ่มของ alpine pikas เขาพบว่า อันดับแรก สัตว์จะขึ้นมาพื้นดินเวลา 5.10 pm., ท้ายสุดของวันจะออกจากหินอีกในเวลาใกล้ ๆ เวลา 10.20 pm.

Pikas จะขยันขันแข็งทั้งเช้าและออกตลอดทั้งวัน เว้นแต่ประมาณตอนเที่ยง เมื่อพวกมันทำการงาน เขาก็ได้บทเรียนจากพวก Pikas อย่างมากมาย

ตามที่ Kuznecov และ Kolosav, ว่าทั้งกลุ่มของ Pikas จะมาลงเอยหรือสิ้นสุดการ ดำรงชีวิต ประมาณเวลา 21 นาฬิกา ในตอนกลางคืน

จากงานค้นคว้าหาความรู้ ดำเนินไปถึงส่วนของ ทางตะวันออกของ Altaj มีที่ตั้ง หลักฐานของพวก Alpine Pika ว่า จะผสมพันธุ์ 2 ครั้งต่อปี การผสมพันธุ์ครั้งแรกมีในเดือน เดือนของเดือนพฤษภาคม และจะคลอดในเดือนสิงหาคม จะมีลูกครอกละ 2-3 ตัว มันจะมี ลักษณะเหมือน พ่อ แม่ พวก Pikas จะไม่อาศัยตลอดจนถึงฤดูหนาว ครั้งที่สอง เมื่ออายุ 2 ปี จะไม่มีสัตว์ชนิดใดให้อยู่คอยจับระหว่างช่วงเวลาของการค้นคว้า ตลอดทั้งหมดของการค้นคว้า

Northern Pika

พบกระจายอยู่ทั่วไปแถบเอเชียตะวันออก และแถบเส้นศูนย์สูตร มีขนาดใกล้เคียง กับพวก Alpine Pika แต่มีขนาดยาว 4 1/2 - 7 3/4 นิ้ว

Hanzak ได้สังเกต Northern Pika ในสวนสัตว์ ที่ Berlin ศาสตราจารย์ Zimmerman ได้นำกระต่ายจากตอนเหนือของจีน ไปเลี้ยงที่ยุโรป ซึ่งเลี้ยงบนโต๊ะที่ยาว มีประตูที่เปิดเข้า ออกที่คুমซัง เปิดได้ตามที่มันต้องการ สำหรับออกมาวิ่งไปมาบนโต๊ะได้แต่เมื่อมีคนเข้าไปใกล้ ที่คুমซัง มันจะไม่แสดงอาการหรือลักษณะที่มันใช้อยู่ตามป่า และมันจะอยู่เงียบ ๆ ทางห้อง ซ้ายมือของที่คুমซัง มันจะใช้เวลาเล็กน้อยในการเคลื่อนที่อย่างสนุก แต่ถ้ามีเสียงกรอบแกรบ ในห้องมันจะหนีออกมา แม้ว่ามันจะรอดตายจากเดินทางไกล มาจากประเทศจีน มันก็ไม่สามารถมีชีวิตยืนนานเมื่ออยู่ในที่คুমซัง

Rocky mountain Pikas (รูปที่ 8-58)

เป็นที่รู้จักกันดีมีอยู่ 2 species ที่อยู่ในถิ่นฐานทางตอนเหนือของเทือกเขาร็อกกี

และมันมีลักษณะใกล้เคียงกับกระต่ายพวก Asiatic Pikas เราจะไม่ค่อยพบตามสวนสัตว์
ทั่ว ๆ ไป

Family Leporidae

กระต่ายป่าและกระต่ายบ้าน อยู่ใน family นี้ โดยทั่ว ๆ ไป กระต่ายป่าจะมีขาหลัง
ยาว และหูยาวกว่าส่วนหัว ในกระต่ายบ้าน ขาหลัง ไม่เดินตรงความยาว และส่วนหูจะสั้น
กว่าหัว สัตว์ใน family นี้ เป็นสัตว์ที่กินพืชทั้งหมด

พวกนี้พบได้ในหลาย ๆ ส่วนของโลก ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มันไม่มีชีวิต
อยู่ในออสเตรเลีย, นิวซีแลนด์ หรือ มาดากาสการ์ แต่ในปัจจุบัน เรารู้จักดีขึ้น เนื่องจาก
การศึกษาในปัจจุบัน พวกนักล่าสัตว์ พุดกันเสมอว่า ในฤดูใบไม้ผลิ กระต่ายป่าชอบออกไป
อยู่ตัวเดียวในทุ่ง 15% จะกลับมาที่เดิมในฤดูใบไม้ร่วง ใน family นี้ ในปีหนึ่ง ๆ จะออกลูก
หลายคอก และบางทีจะเป็นคอกใหญ่ อย่างไรก็ตาม ถ้าเราคำนึงถึง ความจริงที่ว่ามันถูกล่า
โดยสัตว์อื่น ๆ และตายด้วยเหตุอื่น ๆ จึงทำให้อัตราการเกิดของมันสมดุลย์

ดังนั้น จำนวนประชากร ที่เพิ่มอย่างรวดเร็วจึงเป็นเพียงชั่วขณะหนึ่ง สมาชิกของ
family นี้ วิ่งเก่ง บางทีสามารถที่จะเร่งความเร็ว 43 ไมล์/ชม. ด้วยความเร็วอันนี้เองทำให้
มันหลบหนีศัตรูได้ เมื่อมันต้องการเคลื่อนที่อย่างช้า ๆ มันไม่เดินแต่จะใช้กระโดดแทนเฉพาะ
ขาหน้าแต่ละข้างสามารถเคลื่อนไหวได้เป็นอิสระกัน ขาหลังทั้งสองจะต้องเคลื่อนที่พร้อม ๆ
กันเสมอ family นี้ ขาหน้ามี 5 นิ้ว และขาหลังมี 4 นิ้ว

Brown Hare มีถิ่นฐานอยู่ทางยุโรปตะวันตกแถบใต้ของทะเลเมดิเตอร์เรเนียนและ
ทางตะวันออกของเอเชียตะวันตก, เอเชียกลาง และแถบเปอร์เซีย มันถูกนำเข้ามาในออส-
เตรเลีย, นิวซีแลนด์, สแกนดิเนเวีย, ฟิลแลนด์, ชิลี และ อเมริกาเหนือ

ใน ค.ศ.1964 Bobrinsky ได้บันทึกว่า พวกนี้มันผ่านป่าที่อยู่ระหว่างตอนใต้ของ
ทะเลสาบ ซูรอน และทะเลสาบแคสเปียน ในทิศทางของแม่น้ำ Irtyst ไปถึงตะวันออก ตั้ง
แต่ในทวีปอาฟริกาที่มีกระต่าย ทำให้มันมีการแพร่พันธุ์ได้รวดเร็ว โดยอาศัยการเกษตรกรรม

กระต่ายป่าชอบอยู่ตามพื้นที่ราบ, ที่ราบลุ่ม และที่ราบลุ่มที่อุดมสมบูรณ์ ใกล้
แหล่งการเกษตรกรรม บางทีก็พบตามป่าโปร่ง แต่ไม่พบตามป่าทึบ ในบริเวณที่เป็นป่ากว้าง
มันจะอาศัยอยู่ตามโคนต้นไม้ ลักษณะนี้พบในอังกฤษ อาณาเขตในระดับความสูง 200 ฟุต
ในบางที่พบบ่อย ๆ ว่ามีระดับความสูง 1,000 ฟุต ในสกอตแลนด์ ระดับเหล่านี้ กระต่ายภูเขา
สามารถอาศัยอยู่ได้ ในยุโรปมันจะอยู่ในระดับความสูง 3,000-3,600 ฟุต ความหนาแน่นของ

กระต่ายป่าจะขึ้นกับความสูง ที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงระดับภูเขา

จำนวนประชากร จะขึ้น ๆ ลง ๆ ไม่สม่ำเสมอ ไม่สามารถจะคาดการณ์ได้ เพราะจะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์และความขาดแคลนของอาหาร ความหนาแน่นของมัน คือกระต่ายป่าหนึ่งตัว ต่อ 2.5 เอเคอร์ ในฝรั่งเศส และกระต่ายป่า หนึ่งตัว ต่อ 0.25 เอเคอร์ ในเชกโกสโลวาเกีย (1 เอเคอร์ เท่ากับ 2 ไร่ครึ่ง) แต่ความหนาแน่นนี้ จะมีความแปรปรวนอย่างมาก และไม่มีข้อสงสัยเลยว่ากระต่ายป่าในแต่ละปีของอังกฤษ จะมีความหนาแน่น จะมีจำนวนใกล้เคียงกับประเทศฝรั่งเศส

เมื่อโตเต็มวัยมันจะมีความยาว 29 1/2-31 1/2 นิ้ว มีหางยาว 3-4 นิ้ว ขนาดของกระต่ายป่าในภาคพื้นทวีป เป็นดังนี้ ในอังกฤษ จะมีขนาดเล็กกว่า 29 1/2 นิ้ว เฉลี่ย 26 นิ้ว คือลำตัวยาว 26 นิ้ว หางยาว 4 นิ้ว น้ำหนัก 7 ปอนด์ 10 ออนซ์ (อยู่ในช่วง 7-8 1/2 ปอนด์) ในพิพิธภัณฑสถาน Pragu มีตัวหนึ่งซึ่งหนัก 16 ปอนด์ สีของกระต่ายป่ามีสีน้ำตาล จะต่างกันเล็กน้อย ในแต่ละฤดู แต่ขนของมันจะยาวในฤดูหนาว ในอังกฤษ ขนของมันในฤดูหนาวจะยาวกว่าในฤดูร้อน และเป็นสีเทา อย่างไรก็ตาม จะทำให้มีการแปรปรวนไปบ้าง ในพื้นที่ที่เป็นทรายของฝั่งทะเลบอลติก มันจะมีสีเทาแกมแดง ส่วนพวกที่อยู่บนดินสีดำ สีของมันก็จะเป็นสีดำ ต่อ ๆ มากกระต่ายหรือ albino พวกที่มีสีสนิมจะพบยาก ขนของกระต่ายป่าสีน้ำตาลไม่มีราคา เพราะว่า นำมาทำหมวกสักหลาด กระต่ายป่าไม่เหมือนกระต่ายบ้าน คือกระต่ายป่ามีหูสีดำที่ตั้งขึ้นยาวกว่ากระต่ายบ้าน กระต่ายป่ามีสันชนที่กลางหลัง

กระต่ายป่าสีน้ำตาลจะออกหากินเวลากลางคืน และจะนอนในเวลากลางวัน Woodland hares จะใช้เส้นทางที่มันออกไปยังบริเวณที่มันหาอาหารสม่ำเสมอ ทำให้สังเกตเห็นได้ง่าย มันจะผ่านบริเวณที่มีต้นไม้ล้มลุกที่สูง ๆ และบริเวณไม้พุ่ม และเหยียบลงบนต้นไม้ต้นไม้ต้นใดที่แทรกเข้ามาในบริเวณทางผ่าน มันจะกัดออก มันจะย้ายที่อยู่ตามสภาพดินฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไปหรือถูกรบกวน มันจะออกจากหลุมเมื่อถูกรบกวน หรือถูกบีบบังคับ เมื่อออกมาแล้ว จะไปอยู่แถวกอหญ้า หรือใต้ไม้พุ่ม หรือถ้าเป็นทุ่งโล่ง จะหลบใกล้ก้อนหินตามขอบ ๆ ของขอนไม้ และภายในโพรงไม้ ส่วนมากกระต่ายป่าจะชอบอยู่ในที่แห้ง โดยนั่งบนขาและหูของมันจะลาดไปข้างหลัง

จากท่าทางต่าง ๆ นี้ กระต่ายป่าสามารถที่จะสังเกตเห็นศัตรูที่เข้ามาใกล้ และมันจะเข้าหาศัตรูเพื่อจะสังเกตให้ถนัดในระยะ 2-3 หลา แล้วจึงจะกระโจนหนี การเฝ้ามองนี้มีตำนานว่า ขณะที่มันหลับตาของมันจะเปิดอยู่ ซึ่งมีคนยืนยันว่าเคยเห็นลักษณะนี้ แต่แท้จริง

แล้วกระต่ายป่าจะนอนหลับตา และเมื่อตื่นจะลืมตา ลักษณะเช่นนี้จะพบได้ทั่วไปในพวกสัตว์ที่สวายนามารัก เมื่อย้อนกลับมาดูลักษณะของมัน กระต่ายป่าจะระมัดระวังตัว กระต่ายป่าที่มีลักษณะสวายนามารัก บางครั้งก็กินพวกอาหารสดเหมือนกัน ในฤดูใบไม้ร่วง และฤดูหนาว กระต่ายป่าจะทำความเสียหายให้กับพืชสวน ไร่ นา อย่างมากมาย และจะกินหญ้าอ่อน ๆ ที่แตกออกมายาว ๆ จากพุ่มไม้ ถ้าที่ใดมีไม้พุ่ม และไม้อ่อน มันก็กินเท่าที่มันหาได้ และจะออกจากป่าไปหาอาหารแต่เพียงลำพัง มีบางคนบอกว่า กระต่ายป่าไม่เคยกินน้ำเลย แต่ความจริงแล้วที่ปะปนอยู่ในอาหารของมันก็เพียงพอสำหรับมันแล้ว คือในสภาพที่พวกมันต่าง ๆ เบียดเมื่อมันกิน แต่กระนั้นบางที กระต่ายป่าก็กินน้ำเหมือนกัน

เพราะว่ามันสามารถวิ่งได้เร็ว จึงสามารถหนีศัตรูของมันพ้นได้ เช่น การที่มันถูกรุกไล่ โดยสุนัขพันธุ์เกรย์ฮาวน์ มันจะวิ่งขึ้นไปบนภูเขาและจะวิ่งกลับลงจากเขา ถ้าทำเช่นนี้ได้ ก็สามารถหลบหลีกได้ การที่ทำเช่นนี้ก็เพราะขาหลังของมันเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มอัตราเร็วซึ่งถ้าวิ่งเร็วมากจะทำให้ตีลังกา เมื่อมันรีบร้อนจะไปยังจุดหมายมันจะพยายามที่จะปัดไปมาอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนทิศทาง

ถ้ามันเจออุปสรรคต่าง ๆ จะโดดข้าม, วายน้ำ หรือวิ่ง เมื่อมันได้กลิ่น ก็จะมีแบบซ่อนทันที

ความเร็ว, ความทนทาน, ความฉลาดแกมโกง และการปกปิดกลิ่นของมันจากพวกที่ล่า มันไม่มีอาวุธที่จะต่อสู้พวกนกที่เป็นนักล่า ซึ่งจะโจมตีจากเบื้องบน มันไม่มีทางป้องกันเลยและไม่มีอะไรปกปิดก็จะรีบหาที่ซุกซ่อนโดยหลบเข้าไปข้างใต้

เมื่อมันถูกจับโดยพวกสัตว์ป่าที่กินเนื้อหรือสุนัข มันจะส่งเสียงคล้ายเสียงเด็ก ซึ่งจะสามารถได้ยินเป็นระยะทางไกล ๆ เสียงร้องของมันจะถี่ซึ่งจะดึงดูดพวกสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นนักล่า และนักล่าสัตว์ชาวยุโรปบางทีจะเลียนเสียงร้องของมัน ซึ่งการใช้วิธีการนี้จะดึงดูดพวกหมาป่าเข้ามาในระยะที่จะยิงได้ ในปัจจุบันพวกกระต่ายป่าจะตายบนท้องถนนมากมายเนื่องจากถูกรถทับ

กระต่ายป่าว่ายน้ำได้ดีเมื่อมันต้องการ แต่จะไม่ปรากฏเหตุการณ์เช่นนี้ในบางฤดู เคยมีการบันทึกว่ามันสามารถว่ายน้ำข้ามแม่น้ำ ซึ่งแม้แต่แม่น้ำ Rhine ซึ่งกว้างถึง 500 หลา ก็ยังข้ามได้ มันอาศัยในพื้นที่ที่เป็น หนอง, ตม, ปรางค์ หรือใกล้กับฝั่งทะเล ซึ่งจะอยู่ใกล้ ๆ น้ำ เพราะฉะนั้น จึงเป็นนักว่ายน้ำที่ดี ระหว่างที่เกิดน้ำท่วมกระต่ายป่าจะหาเนินดินเล็ก ๆ หรือ

ก่อนหิน หรือป็นขึ้นไปบนกิ่งไม้ที่อยู่ต่ำ ๆ เพื่อหลบภัยน้ำท่วม

ในฤดูหนาวกระต่ายป่าจะขุดน้ำเพื่อหาหญ้า หรือพืชฤดูหนาว เพื่อใช้เป็นอาหาร ในบางครั้งหิมะจะอยู่บนตัวมัน หรือมันจะอยู่ใต้หิมะได้ถ้ามีช่องให้อากาศถ่ายเทได้

เกี่ยวกับเรื่องเพศของมันไม่สามารถแยกออกได้ถ้ามันอยู่กลางแจ้งไกล ๆ เรา แต่มี นักล่าสัตว์บางคนยืนยันว่าเขาสามารถจะบอกมันได้ ความจริงแล้วเพศสามารถกำหนดได้โดย อวัยวะเพศเท่านั้น ซึ่งหมายความว่าเราต้องจับมันมาดู กระต่ายป่าจะผสมพันธุ์ในเดือนมีนาคม มากที่สุด แต่ฤดูการผสมพันธุ์จะยืดเยื้อไปถึงเดือนกันยายน ลูกกระต่ายจะเกิดในเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนตุลาคม แต่ครึ่งหนึ่งของตัวเมียจะตั้งท้องใน 3 เดือนแรกของปี

ระหว่างเดือนกันยายนและธันวาคม 15% ของกระต่ายป่าจะตั้งท้อง อย่างไรก็ตาม มีกระต่ายป่าที่ยังตั้งท้องทั้ง ๆ ที่ยังเล็กอยู่มากมาย แต่จะแห้ง คือลูกของมันจะตายในมดลูก ๗๗๖ จะ อยู่ ๗๗๗ ๗๗๘ ๗๗๙ ๗๘๐ ๗๘๑ ๗๘๒ ๗๘๓ ๗๘๔ ๗๘๕ ๗๘๖ ๗๘๗ ๗๘๘ ๗๘๙ ๗๙๐ ๗๙๑ ๗๙๒ ๗๙๓ ๗๙๔ ๗๙๕ ๗๙๖ ๗๙๗ ๗๙๘ ๗๙๙ ๘๐๐ ๗๗๖ จะ อยู่ ๗๗๗ ๗๗๘ ๗๗๙ ๗๘๐ ๗๘๑ ๗๘๒ ๗๘๓ ๗๘๔ ๗๘๕ ๗๘๖ ๗๘๗ ๗๘๘ ๗๘๙ ๗๙๐ ๗๙๑ ๗๙๒ ๗๙๓ ๗๙๔ ๗๙๕ ๗๙๖ ๗๙๗ ๗๙๘ ๗๙๙ ๘๐๐

ในระหว่างกรหาคู่ พวกกระต่ายตัวผู้จะแสดงท่าขู่ตัวอื่น ๆ และต่อสู้เพื่อแย่งตัวเมีย โดยการทำท่าหนึ่งบนขาหลังของมัน และใช้ขาหน้าทั้งสองขาทำท่าเหมือนชกมวย พวก กระต่ายตัวผู้จะตามตัวเมีย ขึ้น ๆ ลง ๆ จากเครื่องกีดขวาง และข้ามทุ่งโล่งจนกระทั่งตัวเมีย พร้อมที่จะผสมพันธุ์ หลังจากนั้นตัวเมียจะแยกออกไป จนกระทั่งออกลูก เพราะฉะนั้นลูก กระต่ายจึงไม่มีโอกาสรู้จักพ่อของมัน

การออกลูกครั้งแรกจะเกิดในเดือนกุมภาพันธ์ แต่บางทีก็ในเดือนมกราคม ซึ่ง เดือนนี้พื้นดินทั่วไปจะมีหิมะปกคลุม ลูกกระต่ายเกิดมากจะมีขนเต็มตัว และลืมตาได้ มันจะ เกิดในใต้พุ่มไม้ หรือริมพุ่มไม้ หรือโพรงดิน

ลูกกระต่ายป่าสามารถวิ่งได้โดยค่อย ๆ เริ่มต้น ในไม่ช้ามันก็จะมีท่าทางเฉพาเฉาะจง เป็นของมันเอง กระต่ายตัวเมียจะเฝ้าดูลูกของมัน และให้นมลูก หรือมิฉะนั้นมันจะให้ความ เอาใจใส่ลูกของมัน อย่างไรก็ตาม ถ้าลูกของมันแสดงท่าขู่ เช่น พบพวกนกที่เป็นนักล่าหรือ นกอีกา แม้กระต่ายจะป้องกันลูกของมันอย่างกล้าหาญ แม้กระต่ายจะโจมตีพวก Stoat (สัตว์ ชนิดหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายหนู)

ลูกกระต่ายจะเติบโตอย่างรวดเร็ว และมันจะแยกตัวไปเมื่ออายุ 1 เดือน เมื่อมัน อายุได้ 1 สัปดาห์ มันเริ่มที่จะกินหญ้าหรือพืชอื่น ๆ กระต่ายป่าจะผสมพันธุ์ปีหนึ่ง 3-4 ครั้ง

และออกลูกครั้งละ 3-4 ตัว ซึ่งจะแตกต่างกันไปจากนี้ได้ 1-4 ตัว เป็นที่ทราบกันว่ากระต่ายตัวเมียสามารถตั้งท้องได้ปรากฏการณ์นี้เรียกว่า Superfetation

จุดสำคัญในการดำรงชีวิตของกระต่ายป่าสีน้ำตาล คือมันมีต่อมกลิ่นที่ผิวหนัง 2 ต่อม โดยมีที่ใต้ปากข้าง ๆ แก้ม เมื่อมันทำความสะอาดตัวเอง มันจะใช้ขาหน้าป้าย secretion กลิ่นนี้ถูกป้ายไปตามร่างกายและจะส่งกลิ่น เมื่อมันเคลื่อนที่เพื่อแสดงอาณาเขตและดึงดูดเพศตรงข้าม ในสภาพนี้ต่อมกลิ่นจะมีที่ snout และข้าง ๆ anus ต่อมนี้อาจผลิต secretion พิเศษ ซึ่งใช้สำหรับทำเครื่องหมายบอกอาณาเขต และประกาศตำแหน่งนัดพบสำหรับเพศตรงข้าม

กระต่ายป่าสีน้ำเงิน (Blue hare) (รูปที่ 8-60)

พบในบริเวณทางตอนเหนือของยุโรปและเอเชีย ในยุโรปจะพบแถบสแกนดิเนเวีย, เทือกเขาแอลป์, โปแลนด์ทางตอนเหนือและทางตอนใต้ ซึ่งเป็นเขตติดต่อกันระหว่าง Kiev และ Voronesh ในบริเวณนี้กระต่ายป่าสีน้ำตาล อาศัยปะปนอยู่ด้วย

กระต่ายป่าสีน้ำเงิน นี้ถูกค้นพบอยู่ 16 sub-species โดยการคัดแยกพันธุ์เป็นเวลานานใน British Isles และบริเวณแถบภูเขาของยุโรปกลาง

กระต่ายแข่งมีดังนี้

1. Scottish mountain hare พบแถบภูเขาของสกอตแลนด์

2. Iris hare ซึ่งพบใน Ireland

3. Varying hare ส่วนมากอาศัยแถบเทือกเขาแอลป์ ซึ่งมีความสูงพอ ๆ กับ เทือกเขา Marmot และ Alpine ibex คือความสูงประมาณ 4,000 ฟุต

ในฤดูหนาวที่เป็นน้ำแข็งนั้น Blue hare จะอพยพขึ้นไปถึงยุโรปในบริเวณที่ไม่มีน้ำแข็ง และที่นี้จะพบกระต่ายมากมาย โดยมากจากการซุกซนเล่น เมื่อถึงฤดูที่อากาศอบอุ่นและแม่น้ำแข็งจะไหลช้า ๆ จากทางเหนือลงนั้น Blue hare ก็จะเดินทางไปพร้อม ๆ กัน แต่อย่างไรก็ตามจะมีการเดินทางไปยังภูเขาสูง ๆ ในยุโรป ที่ซึ่งมีอุณหภูมิสูง ๆ มันจะอาศัยอยู่เหมือนกับสัตว์อื่นที่อาศัยอยู่ในแถบแม่น้ำแข็ง มีการแยกกันโดยใช้ถิ่นฐานที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม, โดยการเปลี่ยนแปลงจากคุณสมบัติพิเศษเฉพาะตัว และในปัจจุบัน มีการแยกโดยใช้การแข่งขันหรือความเร็ว

Blue hare จะเปลี่ยนสี 2 ครั้ง ใน 1 ปี แต่บางครั้งก็เปลี่ยนขนถึง 3 ครั้ง คือ สีขาว-สีน้ำตาล ในฤดูใบไม้ผลิ, สีน้ำตาล-น้ำตาล ในฤดูใบไม้ร่วง และสีน้ำตาล-ขาว ในฤดูฝน

หนังสือบางเล่มอธิบายว่าเป็นธรรมชาติของมันที่จะเปลี่ยนขนเป็นสีขาวในฤดูฝน และฤดูที่มีหิมะเพื่อที่จะป้องกันอันตรายจากศัตรู เช่น หมาป่าขั้วโลก (Arctic fox) นกเค้าแมว, เหยี่ยว และนกอื่น ๆ ที่ล่าเหยื่อเป็นอาหาร และสะดวกในการกินอาหาร พวก blue hare จะ ต่างจากกระต่ายสีน้ำตาล (brown hare) ตรงที่พวก blue hare พวกนี้พบอยู่ตามพื้น และใช้เวลาไปกับการขุดโพรงดิน ๆ หรืออยู่ใต้ถ้ำหินที่ล่อยแฉวนอยู่ บางบริเวณแม่กระต่ายก็จะใช้เป็นรังสำหรับออกลูก มีประมาณ 5-8 ตัว ลูกกระต่ายแรกเกิด ตาจะเปิด และวิ่งไปมาได้ทันทีหลังเกิดจำนวนของ blue hare จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากมายในแต่ละปี แต่ก็สมดุลงกับอัตราการตายซึ่งมีมากเช่นกัน ดูได้จากเครื่องประดับต่าง ๆ ที่แสดงอยู่และพบเห็นใน U.S.S.R. ปีที่มีอัตราการตายสูงที่สุด อยู่ในช่วง 8-12 ปี ที่ผ่านมา โดยเฉพาะทุ่งกว้างในไซบีเรีย และในปารีสเซียเขตยุโรป จะพบว่ามีอัตราการตายสูงอยู่ในช่วง 4-9 ปีที่ผ่านมา จากเอกสารทางวิทยาศาสตร์นั้นเราพบว่า blue hare มีอยู่ในจำนวนน้อย

Blue hare จะมีการพัฒนา, ปรับตัวในการดำรงชีวิตได้ดี มันมีขนหนาปกคลุมความหนาวในฤดูฝนตกชุก นอกจากนี้ยังมีขนเท้าที่แข็งแรง สามารถที่จะเดินไปบนหิมะได้โดยที่ไม่จม ซึ่งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หมีดำตัวดำได้รวดเร็ว ถ้าหากมีพายุน้ำแข็ง หรือ Prolonged blizzards มันจะขุดลงไประหว่างรอยแยกของก้อนหิน แล้วนำเอาหิมะขึ้นไว้ข้างบน เพราะว่าหิมะข้างล่างจะอุ่น แล้วจะขุดรูเพื่อให้มีอากาศเข้าไปเป็นช่องระบายอากาศช่วยหายใจ มันสามารถที่จะหาอาหารได้หิมะ โดยการขุดหาอาหาร ในที่โล่งของเอเชียกลาง blue hare จะขุดรูขึ้น ๆ อยู่ในหิมะ หรือโดยการซ่อนตัวอยู่ในรูของพวก marmots

Alpine Varying hare

เป็นกระต่ายที่ใช้ในการแข่งที่มีขนาดเล็ก ขนหนา หัวสั้น และตาเล็ก ในฤดูร้อนจะมีขนเป็นสีทอมน้ำตาล ในฤดูฝนจะมีขนสีขาว และมีปลายหูสีดำ Baumann กล่าวไว้ว่า ในฤดูร้อน Alpine hare จะอาศัยอยู่ตามโขดหิน และบริเวณที่เคยมีหิมะปกคลุม มันจะใช้เวลาในการขุดเป็นวัน ๆ แม้ว่าจะเป็นหินหรือจะไปพบรากของต้น rhododudrons ในฤดูฝน มันจะย้ายไปอยู่ในป่า ถ้ามีพายุหิมะมาก มันจะช่วยตัวเองอย่างเต็มที่ โดยการขุดอยู่ใต้หิมะ ใน species นี้ จะไม่มีการแบ่งขอบเขตเหมือนกับกระต่ายสีน้ำตาล (brown hare)

Blue hare จะอาศัยในพื้นที่เดียวกันกับ Brown hare คือในภูเขาสูงของ เซลโก สโลวาเกีย

Scottish mountain hare

พบส่วนมากตามภูเขาในสกอตแลนด์ ซึ่งอยู่ที่สูง 1,000 ฟุต และมันจะอาศัยตามภูเขาสูงจนกระทั่งถูกหิมะ และพายุหิมะขับไล่ ในสกอตแลนด์นี้ก็มีศัตรูสำหรับกระต่ายพวกนี้ ได้แก่พวก สุนัขจิ้งจอกภูเขา แมวป่า และ golden eagle

ลักษณะสีขนในฤดูหนาวสีขาว ในฤดูร้อนจะมีสีมอ ๆ หรือน้ำตาล หรือสีเทา กับสีน้ำเงิน ที่ปลายหูมีสีดำ หางสีขาว ในฤดูหนาวจะมีสีขาว ยกเว้นที่ปลายหูจะมีสีดำ และมีขนสีดำเล็กน้อย ในประเทศอังกฤษกระต่ายจะมีการเปลี่ยนแปลงสีของขนบางส่วน

กระต่ายป่าสีน้ำเงินของ Scottish mountains มีขนาดยาว 2 ฟุต หางยาว 3 นิ้ว น้ำหนักมีอัตราเฉลี่ย 5-7 ปอนด์ ตัวเมียมีขนาดสูงกว่าตัวผู้เล็กน้อย กระต่ายป่าสีน้ำตาล จะผสมพันธุ์กันในเดือนมีนาคม แต่บางทีก็อาจรวมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ถ้าตามภูเขามีสหิมะ มีจำนวนเล็กน้อยที่ผสมพันธุ์เดือนกรกฎาคม และลูกกระต่ายจะเกิดในเดือนสิงหาคม ส่วนมากเดือนมิถุนายน กระต่ายจะโตเต็มที่ กระต่ายที่อยู่ตามภูเขา หรือที่ลุ่มจะมีแบบอย่างอาหารในแต่ละฤดู คือในฤดูใบไม้ผลิ มันจะกินพวก cotton grass, ในฤดูร้อนจะกินพวกหญ้า ในระหว่างฤดูหนาวกระต่ายป่าภูเขาจะกินพวก Lichen และเมล็ดของสนในสกอตแลนด์ บางเวลาก็กินพวกราสนิม และ whin ถ้าเชิงเขามีหญ้าพวกมันก็จะกินหญ้าและดอกไม้

ในสกอตแลนด์คนเลี้ยงแกะได้ล่ากระต่ายภูเขา เพราะว่ามันแย่งหญ้าแกะกิน โดยจะยังอยู่ตามเชิงเขาและที่ลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วิธีนี้ แม้ว่าจะมีกระต่ายภูเขาจำนวนมาก แต่ก็ไม่มีฤดูการล่ามันเป็นกีฬา นอกจากมนุษย์จะทำลายมันแล้วยังถูกพวก hill sleepdog ทั้งตัวเล็กและใหญ่ และยังมีพวก เหยี่ยว สุนัขจิ้งจอก แมวป่า แร้ง และ stoats

กระต่ายป่าภูเขา จะเคลื่อนที่ขึ้นลงภูเขาตามการเปลี่ยนแปลงของอากาศ และมันจะอพยพที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เพื่อหลบหนีพวกลมและพายุ นอกจากนี้พวกพายุหิมะที่เกิดนาน ๆ จะทำให้มันอพยพจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ถ้าเกิดพายุหิมะมันก็อยู่ที่ราบ หรืออพยพไปตามที่มีสภาพเหมาะสม ซึ่งไม่สามารถทำนายการอพยพได้

แม้ว่ามันจะเดินทางตอนกลางวัน หรือหากินตอนกลางคืน หรือตอนขมุกขมัวตอนเย็นหรือไม่ก็ตอนเช้า แต่จะออกหากินตอนกลางวัน เมื่อหิมะสลายตัวไปมันก็สามารถออกหากินหรือหยุดพักได้หลายชั่วโมง mountain hare นี้วิ่งไม่เร็วและไม่แข็งแรงเหมือนกับ Brown hare ด้วยเหตุนี้จึงไม่กล้าเหมือน Brown hare เพราะมันวิ่งเป็นระยะเวลานาน ๆ ไม่ได้ ถ้ามันวิ่งตามทีโล่งก็จะถูกสุนัขเลี้ยงแกะทำลายได้

Polar, or Arctic hare (รูปที่ 8-59)

กระต่ายพวกนี้จะพบตอนเหนือของอเมริกา ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับ blue hare แต่ไม่เหมือนกันที่พวก Polar hare มีสีขาวตลอดปี และปลายหูมีสีดำ ในฤดูร้อนมันจะมีสีขาวที่ไม่สะอาดตา บางทีมีความสามารถสูง ในการที่อยู่อากาศหนาวเย็นแบบนั้น แต่มันจะอาศัยไม่ได้ เมื่อมีหิมะหรือพายุหิมะ ในทางตรงกันข้าม ถ้าในปีไหนอากาศหนาวน้อย เช่น ในปี ค.ศ.1938 และ ค.ศ.1939 ก็อบทำให้สูญพันธุ์ เพราะจำนวนลดน้อยลง ถึงแม้ว่าก่อนปี ค.ศ. 1938 มันจะมีจำนวนมาก

Krumbiegel ได้กล่าวว่าพวก Polar hare จะออกไปเที่ยวหากิน แล้วมันจะนอนตามก้อนน้ำแข็งที่ลอยน้ำเพื่อให้ตัวมันเองปลอดภัยจากสุนัขจิ้งจอก ในตอนกลางวันมันจะอยู่ตามพื้นดินที่ไกลจากฝั่งทะเล อย่างไรก็ตาม เมื่อมันออกจากแผ่นน้ำแข็งลอย มันก็จะมาอยู่พื้นดินที่แห้ง

Polar hare นี้ชอบซ่อนตัวอยู่บนน้ำแข็งที่เคลื่อนไปชายฝั่งทะเล

Cape hare

ซึ่งมีน้ำหนักไม่เกิน 7 1/2 ปอนด์ ปลายหูมีสีดำ แต่ไม่ค่อยชัดเจน จะพบได้ในทวีปแอฟริกา, ส่วนใหญ่ในทวีปเอเชีย และ Iberian peninsula ซึ่งในปัจจุบัน Tolai hare แต่ก่อนจัดแยก species ออกจากกัน แต่เนื่องจากมีลักษณะการวิ่งไม่แตกต่างกันกับ Cape hare จึงจัดอยู่ใน species เดียวกัน

Prairie hare

พบตามภูเขาทางตะวันออกของแคนาดา มีขนาดยาว 2 นิ้ว มีอยู่ตามพื้นที่ทั่วไป พบตามป่าเรียก American Varying hare หรือ Snowshoe hare