

ฐานที่ ๑

ใบความรู้แพะพันธุ์แบล็คเบงกอล

Black Bengal Goat



ประวัติความเป็นมา

รัฐบาลสาธารณรัฐประชาชนบังกลาเทศได้นำมเกล้าๆ ถวายแพะพันธุ์แบล็คเบงกอล (Black Bengal Goat) แต่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุครบ ๕๐ พรรษา และเป็นการแสดงออกซึ่งมิตรภาพ และความร่วมมือในการพัฒนา อย่างยั่งยืนของทั้งสองประเทศ ในการนี้มีพระราชกระแสรับสั่งให้กรมปศุสัตว์ดำเนินการนำแพะเข้าราชอาณาจักรไทย จำนวน ๔ ครั้ง ดังนี้

ลักษณะประจำพันธุ์ แพะแบล็คเบงกอล

ลักษณะทั่วไป มีขนสีดำ หรือสีน้ำตาล แต่อาจพบขนสีอื่น เช่น สีเทา สีขาวได้ มีเขาทั้งเพศผู้ และเพศเมีย ใบหูมี ขนาดเล็ก สั้นและตั้งชี้ไปข้างหน้า จัดเป็นแพะ ขนาดเล็ก สูง ๔๐-๖๐ เซนติเมตร มีความสมบูรณ์ พันธุ์สูงมากบางครั้งพบว่าแพะเพศเมียในฝูงอายุ ๘-๙ เดือน ตั้งท้องแล้ว และมักให้ลูกแฝด ๒-๔ ตัว เฉลี่ย ๒ ตัวต่อครอก



การจัดการเลี้ยงดูและสุขภาพสัตว์

แพะแบล็คเบงกอล เป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายมาก ทนต่อโรคและเจริญเติบโตได้ในทุกสภาพแวดล้อมของประเทศไทย เลี้ยงได้ทั้งแบบปล่อยตามธรรมชาติ ชังคอก หรือกึ่งชังกึ่งปล่อยโรงเรือน

แพะชอบพื้นที่สะอาดและแห้ง โรงเรือนควรยกพื้นสูง จะช่วยลดปัญหาความชื้นและกลิ่นแอมโมเนียจากมูลแพะ และป้องกันน้ำท่วม ต้องการพื้นที่ภายในโรงเรือนประมาณ ๑-๑.๕ ตร.ม.ต่อตัว มีที่กินน้ำและรางอาหาร

เพียงพอกับจำนวนแพะ

การจัดการเลี้ยงดู

ตามปกติหากมีจำนวนแพะไม่มากเกษตรกรสามารถเลี้ยงรวมกันได้ หากจำนวนแพะมากขึ้น ควรแยกคอกแม่ตั้งท้องเลี้ยงลูก พ่อพันธุ์ และแพะรุ่น เพื่อป้องกันการแท้ง และแพะเพศผู้ต่อสู้กัน

อาหารแพะแบล็คเบงกอล

แพะแบล็คเบงกอลสามารถกินหญ้าสด หญ้าแห้ง ใบไม้ จัดให้กินได้เต็มที่ หากเสริมอาหารชั้นทำเอง หรือ

ธัญพืชบ้าง และเสริมแร่ธาตุก่อน จะทำให้แพะมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ให้นมสำหรับเลี้ยงลูกมากขึ้น

การควบคุมป้องกันโรค

ป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ปีละ ๒ ครั้ง ถ่ายพยาธิปีละ ๔-๖ ครั้ง ลูกคลอดใหม่ฉีดธาตุเหล็กตัวละ ๑ ซีซี

การตรวจโรคแพะประจำปี ได้แก่ โรค布鲁เซลโลซิส (Brucellosis) โรคเมลลอยด์ (Meliodosis) และโรค CAE (Caprine Arthritis Encephalitis) ปีละ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๖ เดือน



ที่มา : <http://royal.dld.go.th/webnew/images/chackaphong/AnimalKing/Black-Bengal-Goat.pdf> กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ใบความรู้การเลี้ยงไก่พื้นเมือง

ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ปีกชนิดหนึ่งที่เลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะ การเลี้ยงไก่พื้นเมืองใช้เงินลงทุนน้อย เกษตรกรไม่ต้องดูแลมาก ทนทานต่อความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และทนต่อการเป็นโรคได้ดี

ประโยชน์ของการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

๑. เป็นแหล่งอาหารโปรตีนของชาวบ้านในชนบทที่มีราคาถูก หาง่ายและสะดวกที่สุด
๒. เป็นรายได้เสริมได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามที่เกษตรกรหรือชาวบ้านเกิดความจำเป็น

รับด่วน เช่น เจ็บไข้ได้ป่วย หรือค่าเล่าเรียนบุตร เป็นต้น

๓. เนื้อของไก่พื้นเมืองมีรสชาติดี เนื้อแน่น และมีไขมันน้อย ทำให้ไก่พื้นเมืองมีราคาสูงกว่าไก่กระทาง

ประมาณ ๒๐-๓๐ % จึงน่าที่จะเป็นทางเลือก ในอาชีพเกษตรได้ด้อย่างหนึ่งของเกษตรกรไทย เพราะไม่มีปัญหาเรื่องของตลาด อัตราเสี่ยงจึงน้อยมาก มีเท่าไรขายได้หมด

๔. สอดคล้องกับระบบการเกษตรแบบผสมผสานหรือระบบไร่นาสวนผสมที่คนไทยรู้จักกันมานาน ซึ่ง

เหมาะสมกับฐานะของเกษตรกรในชนบท และไม่ได้ทำลายระบบนิเวศวิทยาเป็นระบบการผลิตเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อมูลด้านการผลิต

สิ่งที่ผู้เลี้ยงไก่ควรปฏิบัติ

๑. แม่ไก่ควรได้รับอาหารและการดูแลมากขึ้น (โดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินมากขึ้น)
๒. ควรหาแต่แม่ไก่ที่มีพันธุ์ดีฯ ด้านทานโรคดี ผลผลิตดี (เนื้อและไข่) ก็จะได้ตามมาเอง
๓. ควรเริ่มต้นจากฟาร์มเล็กๆ ไปก่อน ไม่ควรเริ่มทำเป็นฟาร์มใหญ่ทันที เพราะ
 - สามารถใช้แรงงานในครอบครัวช่วยดูแลไก่ได้อย่างเต็มที่
 - ผลผลิต (เนื้อ/ไข่) ใช้บริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก ส่วนที่เหลือจึงไว้ขาย

ปัญหาในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

๑. ปัญหาที่เกิดจากโรคระบาดไก่ที่สำคัญๆ เช่น นิวคาสเซิล อหิวาต์ไก่ โรคหวัด โรคฝีดาษ ฯลฯ ทำให้ไก่ตายปีละมากๆ หรือเรียกว่าไก่ตายยกเล้า ซึ่งสามารถสรุปหาสาเหตุที่สำคัญได้คือ

- เกษตรกรให้ความสนใจต่อไก่น้อย ไม่มีการทำวัคซีนป้องกันโรค
- ไก่พื้นเมืองประปราย จับได้ยากเพราะระบบการเลี้ยงแบบปล่อย
- วัคซีนป้องกันโรค หาได้ยากในท้องถิ่นและไม่สะดวกในทางปฏิบัติระดับท้องถิ่น

๒. ปัญหาที่เกิดจากไก่พื้นเมืองให้ผลผลิตต่ำ เมื่อเทียบกับการเลี้ยงไก่เพื่อการค้าต้องใช้เวลานาน ทำให้ผู้เลี้ยงไก่ที่หวังรวยเร็วเกิดความไม่พอใจ แต่ประการสำคัญที่สุดคือ แม้ไก่พื้นเมืองจะให้ผลผลิตต่ำ แต่กำไรที่ได้ก็นับเป็นกำไรที่แท้จริง



ที่มา : http://mis.hrdi.or.th/inforcenter/xml_km/shdet.aspx?mnuid=๖๗๘
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)



ใบความรู้การเลี้ยงดูเป็ด

๑. ลูกเป็ดอายุ ๑ วันถึง ๓ สัปดาห์ ควรให้ความอบอุ่น อาจใช้หลอดไฟฟ้ากก หรือกกด้วยตะเกียงน้ำมันก๊าด
๒. อย่าให้ลูกเป็ดเล็กลงเล่นน้ำ หรือภาชนะใส่น้ำควรมีที่กั้นไม่ให้เป็ดลงไปเล่น เพราะลูกเป็ดเล็กขนเปียกง่ายเพราะยังไม่มีต่อมน้ำมันที่ช่วยให้ขนเป็ดเป็นมันจึงเปียกน้ำได้ง่าย จะทำให้เป็ดหนาวและเป็ดปอดบวมได้ง่าย หรือตายได้
๓. ลูกเป็ดอายุ ๑ วัน อาหารที่ให้ควรเป็นน้ำและกรวดหรือทรายหยาบ และให้กินพวกปลายข้าว ละเอียดหรือข้าวโพดป่นบ้าง
๔. เมื่อลูกเป็ดอายุ ๒-๖ วัน ให้อาหารอ่อนที่ง่าย ใช้ข้าวสุก ๒ ส่วนผสม อาหารลูกไก่ ๑ ส่วน คลุกน้ำพอกมหาโดปรีใส่ถาดให้กิน หรือจะให้อาหารผสมสำหรับลูกเป็ดกินเลยก็ได้
๕. เมื่อลูกเป็ดมีอายุ ๑-๔ สัปดาห์ จะเติบโตแข็งแรงควรหั่นผักสดหรือหญ้าขนหั่นฝอยปนด้วย ค่อยลดจำนวนข้าวสุกลง ให้อาหารผสมมากขึ้น หรือจะใช้รำละเอียดต้มกับปลาเป็ดหรือถั่วเขียวต้มหั่นฝอยผสม คลุกให้กินการให้อาหารลูกเป็ดควรให้กินคราวละน้อย ๆ ในตอนแรก ๆ เมื่อลูกเป็ดกินอาหารเก่งแล้วให้อาหารทุก ๒-๓ ชั่วโมง และต่อไปลดลงให้วันละ ๓ ครั้ง ให้มากพอที่ลูกเป็ดจะกินได้เกือบตลอดเวลาเมื่ออายุได้ ๑ อาทิตย์ แต่อย่าให้จนเหลือ และต้องคอยดูความสะอาดอย่าให้เศษดินและสิ่งสกปรกลงไปในอาหาร หรือมดขึ้น
๖. อาหารเป็ดระหว่างอายุ ๑-๔ เดือน ระยะนี้เป็นระยะของการเจริญเติบโตเร็ว อาหารที่ให้จะเป็นอาหาร ผสมที่ขายตามร้านขายอาหารสัตว์ก็ได้ หรือจะใช้ปลายข้าวรำหยาบ รำละเอียด ผัก เศษปลาต้ม หรือปลาป่นผสมลงไปกับใบกระถินป่นเล็กน้อย คลุกให้เข้ากัน
๗. เมื่อเป็ดอายุ ๔ เดือนขึ้นไป จะสาวเต็มที่และรอการไข่ อายุราว ๔ ๑/๒-๕ เดือน ควรให้อาหารพวกปลาเป็ด หอยเล็ก ๆ รำหยาบ รำละเอียด ปลายข้าว หรือถ้าไม่มีปลาเป็ดก็ใช้ปลาป่นผสมลงไปกับใบกระถินป่นเล็กน้อย



ที่มา : http://www.bks.ac.th/lms/digital_library/agri/duck/duck๒-๕.htm



ฐานที่ ๒



ใบความรู้ การปลูกพืชหมุนเวียน

การปลูกพืชหมุนเวียน (อังกฤษ: Crop rotation หรือ Crop sequencing) เป็นระบบการเกษตรกรรมที่ใช้การปลูกพืชหลายชนิดที่ต่างชนิดกันในพื้นที่เดียวกันตามลำดับของฤดูเพื่อให้ได้ประโยชน์หลายอย่างเช่นเพื่อเลี่ยงการสร้างสมของตัวกำเนิดโรค (Pathogens) หรือ ศัตรูพืช (Pest) ที่มักจะเกิดขึ้นถ้าปลูกพืชชนิดเดียวต่อเนื่องกัน นอกจากนั้นก็เพื่อสร้างความสมดุลของสารอาหารเนื้อดินที่ไม่ถูกดูดออกไปจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นเวลานาน การปลูกพืชหมุนเวียนที่ทำกันมามักจะเป็นการปลูกพืชที่ช่วยสร้างเสริมไนโตรเจนโดยใช้ปุ๋ยพืชสด (green manure) พร้อมกับการ ปลูกธัญพืชและพืชชนิดอื่น ซึ่งเป็นองค์ประกอบของระบบการปลูกพืชหลากหลายชนิด (Polyculture) (ที่ตรงกันข้ามกับ ระบบการปลูกพืชชนิดเดียว (Monoculture) นอกจากนั้นการปลูกพืชหมุนเวียนก็ยังเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดิน (soil structure) และ ความสมบูรณ์ของดิน (soil fertility) โดยการสลับเปลี่ยนระหว่างการปลูกพืชรากลึกกับพืชรากตื้น

ระบบการปลูกพืชหมุนเวียนเป็นระบบที่ใช้กันมานานตั้งแต่สมัยโบราณเช่นในสมัยโรมันที่ใช้ระบบเกษตรกรรมสองแปลงที่เกษตรกรจะปลูกพืชในแปลงหนึ่งและไถอีกแปลงหนึ่งไว้สำหรับการเพาะปลูกในปีต่อไปหรือเมื่อมาถึงยุคกลางยุคกลางที่วิวัฒนาการเป็นระบบเกษตรกรรมสามแปลงที่ใช้กันต่อมาจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐

การเตรียมดินปลูกผักแบบประณีต

การเตรียมดินเราจะขุดลงไปเพียงชั้นเดียว (๒๐-๓๐ เซนติเมตร) แต่การเตรียมของการปลูกผักแบบประณีตจะขุดแบบ ๒ ชั้น โดยเริ่มจากการขุดดินตามทางเดินมาถมแปลงขนาด ๑×๕ เมตรให้สูงขึ้นมา ใช้คราดเกลี่ยหน้าแปลงให้ลึก ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นใส่ปุ๋ยบนหน้าดินหนาประมาณ ๓ นิ้ว (ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการหมักหรือปุ๋ยจากเทคโนโลยีไส้เดือนดินยิ่งดี) ด้านยาวของแปลงให้แบ่งส่วนสำหรับขุดลึก ๓๐ เซนติเมตร นำดินที่ขุดไว้ด้านข้างแปลง พรวนดินส่วนล่างในช่องที่ขุดให้ลึกลงไปอีก ๓๐ เซนติเมตร แต่ไม่ต้องขุดดินขึ้นมา แล้วนำดินที่อยู่ในช่องถัดไปใส่ช่องแรก ทำแบบเดิมไปจนถึงช่องสุดท้าย โดยช่องสุดท้ายจะเอาดินที่ขุดในช่องแรกมาใส่ก็จะเสร็จในขั้นตอนนี้

ซึ่งรูปแบบการเตรียมดินเช่นนี้จะช่วยให้ดินมีความร่วนซุย ดินไม่เสื่อมเร็ว รากพืชหยั่งได้ง่าย พืชที่รากลึกสามารถหยั่งลงไปดูดธาตุอาหารได้ วิธีนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อปลูกพืชผักในแปลงแบบหมุนเวียนเปลี่ยนตำแหน่งโดยพืชผักที่เราเลือกทำการปลูกควรศึกษาเรื่องระบบราก

การปลูกพืชหมุนเวียนและเลื่อมเวลา

การจะมีผักบริโภคตลอดทั้งปีควรมีการวางแผนในการปลูกเพื่อให้แปลงผักไม่ขาดผัก และเป็นการใช้ดินให้เกิดความคุ้มค่า ที่สำคัญต้องมีผักหลากหลายอยู่ในแปลงโดยปลูกพร้อมๆ กันคือ ผักกินใบ (ผักกาด กะหล่ำปลี ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า ฯลฯ) พืชที่ให้ราก-หัว (หัวไชเท้า ขิง ข่า แครอท เผือก มัน ฯลฯ) พืชกินฝักหรือพืชตระกูลถั่ว (ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ฯลฯ) และพืชกินผล (พริก มะเขือ มะระ บวบ แตงกวา ฟักทอง ฯลฯ) โดยสลับตำแหน่งหมุนเวียนในช่วงแปลง พืชแต่ละชนิดมีความยาวรากแตกต่างกัน จึงเป็นการช่วยให้ดินไม่เสื่อมคุณภาพ

ผักแต่ละอย่างมีอายุการเก็บเกี่ยวไม่เท่ากัน บางชนิดไม่ถึงเดือนสามารถให้ผลผลิตที่เราต้องการ บางชนิดเกิน ๓ เดือน - ๑ ปี แต่ทั้งนี้ การปลูกต้องอยู่บนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การจัดการวางพืชที่ปลูกในตำแหน่งที่เหมาะสมและเกิดความเกื้อกูลในระบบต้องเข้าใจอายุเก็บเกี่ยวก่อนเป็นประการสำคัญ ทั้งนี้เพื่อใช้วางแผนช่วงเวลาการปลูกเลื่อมเวลากันตามความเหมาะสมต่อไป ตลอดจนช่วยทำให้ดินไม่เสื่อมคุณภาพเร็วและหมุนเวียนพืชปลูกได้ตลอดทั้งปี

ความต้องการแสงของพืชแต่ละประเภท

ระดับความต้องการแสงของพืช (light requirements) สามารถแบ่งเป็น ๓ ระดับคือ พืชที่ชอบแสงแดดจัด (full sun) แสงแดดครึ่งวันหรืออดทนอยู่ในร่มได้ระดับหนึ่ง (tolerates partial shade) และพืชที่ชอบแสงรำไรหรือในร่มแสงน้อย (partial shade) ดังนั้นปัจจัยอีกอย่างที่เราควรพิจารณาร่วมคือ ปริมาณแสงที่พืชต้องการจะกำหนดโดยพันธุ์พืชชนิดนั้นๆ โดยปกติพืชที่เจริญเติบโตเป็นผลมักจะต้องการแสงแดดจัดอย่างน้อยวันละ ๕ ชั่วโมง หรือจะดีกว่านั้นถ้าได้วันละ ๘-๑๐ ชั่วโมง ส่วนพืชสมุนไพร พืชหน่อที่อยู่ใต้ดินและพืชใบมักจะทนต่อพืชที่ร่มได้ หรือพืชที่ให้ผลที่มีขนาดเล็กสามารถปลูกในที่แสงรำไรหรือในร่มได้ เช่น มะเขือเทศพันธุ์เล็กและพริกพันธุ์เม็ดเล็ก ซึ่งให้ผลที่สมบูรณ์สวยงาม



ที่มา : กองบรรณาธิการ เกษตรกรรมธรรมชาติ ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๓/๒๕๕๐ หน้า ๖๔-๖๙; เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน



ฐานที่ ๓

ใบความรู้ Mini มินิฟาร์มบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง (เกษตรพอเพียงกับชีวิตวิถีใหม่)

หลักการและเหตุผล

มินิฟาร์ม คือ ฟาร์มขนาดเล็กในความฝันของใครหลายๆ คน ที่ต้องการปลูกผักหรือผลิตอาหาร โดยมีพื้นที่เพาะปลูกหรือสวนเป็นของตนเองเพื่อปลูกในสิ่งที่ตัวเองต้องการ และสามารถรับประทานผัก อาหารที่ผลิตได้อย่างสะอาด ปลอดภัย และถ้าเหลือก็จำหน่ายในชุมชน มินิฟาร์ม เป็นแนวคิดที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากน้ำ ที่ดิน และแรงงานในครัวเรือนให้เกิดประโยชน์สูงสุดรวมถึงการนำพลังงานทดแทนจากธรรมชาติมาช่วยลดค่าใช้จ่าย ซึ่งมินิฟาร์ม จะเป็นแหล่งอาหาร รายได้ และแหล่งการเรียนรู้ทั้งทางด้านการจัดการทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง ที่ผ่านมามีหลายคนมองว่าการจะทำกิจกรรมให้เกิดรายได้ และเป็นแหล่งอาหารของครัวเรือนนั้นต้องใช้พื้นที่กว้างขวาง ห่างไกลบ้านเรือนและมีแหล่งน้ำอย่างมากมาย ในทางตรงกันข้าม มินิฟาร์ม เป็นการใช้พื้นที่เล็กๆ ข้างบ้านเรือนตั้งแต่ ๑๐๐ - ๔๐๐ ตารางเมตร ก็สามารถสร้างรายได้ ๓,๐๐๐ บาท/เดือน ขึ้นไป นอกจากนี้ยังใช้น้ำในปริมาณน้อย คุ่มค่า เจ้าของสามารถดูแลได้อย่างสม่ำเสมอ



มินิฟาร์ม เป็นศัพท์ที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร จากประสบการณ์การใช้น้ำและดินอย่างมีคุณค่าและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุดของศูนย์ซีเบิร์ต ต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานของสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน โดยนายมีชัย วีระไวทยะ นายกสมาคมฯ ซึ่งได้เกิดกิจกรรมต่อเนื่องจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ โครงการธนาคารผัก โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและรายได้ เป็นต้น กิจกรรมในมินิฟาร์มมีหลากหลายประกอบด้วย การปลูกมะนาวในวงบ่อ การปลูกผักในตะกร้า หรือในเชิง การเพาะเห็ดคอนโด การเพาะทานตะวันงอก การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ การปลูกมะเขือเทศในโรงเรือนโดยใช้ระบบโซล่าเซลล์ การเลี้ยงกบคอนโด การเลี้ยงปลาใน

บ่อพลาสติก การเลี้ยงจิ้งหรีด การเลี้ยงปูนา การเลี้ยงมดแดง การเลี้ยงไข่ม้วน กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายโดยนำผลผลิตมารับประทานเองอย่างน่าพึงพอใจเนื่องจากสะอาด ปลอดภัย โดยไม่ต้องพึ่งการฉีดยาฆ่าแมลงหรือการตัดแปลงพันธุกรรมในพืชใดๆ ทั้งสิ้นสามารถสร้างรายได้ให้ครอบครัวจากการจำหน่ายให้ชุมชน

Mini Farm เป็นแหล่ง Organic Farm หรือที่ผลิตอาหารปลอดสารพิษในครัวเรือน เนื่องจากอยู่ในบริเวณบ้าน ดูแลโดย Mini Farm Manager จึงสามารถที่จะยุติการใช้สารเคมีในทุกกิจกรรมได้โดยปริยาย กิจกรรมใน Mini Farm มีการเอื้อประโยชน์และพึ่งพาซึ่งกันและกัน เช่น น้ำที่ระบายจากบ่อปลา บ่อกบ ควรนำไปรดผัก ไม้ผล และอื่นๆ ขณะเดียวกันไม้ผลบางประเภท เช่น มะม่วง หว้า ชมพู ก็เป็นที่อยู่ของมดแดง มูลสัตว์สามารถนำไปใส่แปลงผัก ไม้ผล หวานในบ่อปูให้เกิดพืชธรรมชาติ ผสมในบ่อหอยให้เกิดแพลงตอน และตะไคร่น้ำที่เป็นอาหารของหอยขม นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ หรือสาร EM ได้อย่างง่ายๆ อีกด้วย



ที่มา : ศูนย์พัฒนาชนบทผสมผสานจักราช (ศูนย์มีชัย)

ฐานที่ ๔

ใบความรู้ เรื่องการผลิตและขยายพันธุ์ผลไม้



การขยายพันธุ์ไม้ผล เป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเกษตร เพื่อเพิ่มปริมาณไม้ผลให้มากขึ้น และมีความหลากหลาย การขยายพันธุ์ไม้ผลให้ประสบความสำเร็จผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ผล หลักการขยายพันธุ์ไม้ผล และวิธีการขยายพันธุ์ไม้ผลแต่ละชนิด เพื่อให้การขยายพันธุ์ไม้ผลมีประสิทธิภาพได้ พันธุ์ไม้ผลมากขึ้นและหลากหลาย และสามารถสร้างอาชีพได้

ความหมายและความสำคัญของการขยายพันธุ์ไม้ผล

ความหมายของการขยายพันธุ์ไม้ผล

การขยายพันธุ์ไม้ผล หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ต้นไม้ผลเพิ่มจำนวนมากขึ้นตามความต้องการของผู้ขยายพันธุ์ โดยต้นใหม่ที่ได้ยังคงลักษณะของพันธุ์และคุณสมบัติที่ดีไว้เหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม

ความสำคัญของการขยายพันธุ์ไม้ผล

การปฏิบัติงานขยายพันธุ์ไม้ผลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีทักษะการจัดการในการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของพืช และส่วนประกอบของพืช และด้านศิลปะมาผสมผสานกัน ในการเสริมสร้างทักษะการขยายพันธุ์พืชในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับชนิดของต้นพืช การขยายพันธุ์ไม้ผลเป็นกระบวนการทางด้านการเกษตรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเป็นอยู่ของเราทุกคน

๑. ช่วยในการดำรงพันธุ์ของไม้ผล การขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ เช่น ตัดชำ ๖ ตอนกิ่ง ทาบกิ่ง เป็นต้น เป็นการขยายพันธุ์ไม้ผลที่ไม่ก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ และยังคงมีลักษณะเหมือนต้นเดิมทุกประการจึงเป็นการช่วยรักษาพันธุ์ไม้ผล คุณภาพและคุณสมบัติที่ดีของไม้ผลนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

๒. ช่วยในการสร้างไม้ผลพันธุ์ใหม่ที่ดีกว่าเดิม การขยายพันธุ์ไม้ผลโดยอาศัยเพศ หรือการใช้เมล็ดเพาะปลูกถึงแม้จะทำให้มีโอกาสกลายพันธุ์ได้มาก แต่การกลายพันธุ์อาจ ได้พันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะดีกว่าเดิม เช่น ขนุนพันธุ์ต่าง ๆ ส้มโอพันธุ์ต่าง ๆ มากมายที่เกิดขึ้น ในปัจจุบัน เป็นต้น

๓. ช่วยในการประกอบอาชีพการเกษตรให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หากผู้ประกอบอาชีพปลูกไม้ผลมีทักษะการขยายพันธุ์ไม้ผลเป็นอย่างดี จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อต้นพันธุ์มาปลูก และยังสามารถผลิตพันธุ์ไม้ผลที่ได้รับความนิยมออกมาจำหน่ายเพื่อหารายได้เลี้ยงชีพได้อีกด้วย



วิธีการขยายพันธุ์ไม้ผล

กระบวนการขยายพันธุ์ไม้ผล โดยทั่วไปที่นิยมปฏิบัติ มีดังนี้

๑. การเพาะเมล็ด คือ การนำเมล็ดพืชที่แก่เต็มที่มาเพาะ เพื่อให้เกิดเป็นต้นใหม่ เรียกว่า “ต้นกล้า” และเจริญเติบโตจนเก็บผลผลิตเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป วิธีการเพาะเมล็ดนิยมใช้กับการขยายพันธุ์ไม้ผล เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด ลองกอง มะม่วง ขนุน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการเพาะเมล็ดเพื่อใช้เป็นต้นกล้าเป็นต้นตอสำหรับการขยายพันธุ์โดย การทาบกิ่ง ติดตา และตอกิ่งอีกด้วย
๒. การตัดชำ คือ การตัดส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นพืช ได้แก่ ใบ ลำต้น กิ่ง และรากแล้วนำมาชำไว้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดราก และพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่โดยที่ต้นใหม่มีลักษณะเหมือนต้นแม่ทุกประการ วิธีการตัดชำแบ่งได้ ๓ วิธี
๓. การตอกิ่ง คือ วิธีการขยายพันธุ์พืชโดยการนำกิ่งพันธุ์ดีที่มีตามากกว่า ๑ ตามาต่อบนต้นตอ เพื่อให้เนื้อเยื่อเจริญทั้งสองเชื่อมประสานเป็นต้นเดียวกัน การตอกิ่งนิยมใช้อย่างแพร่หลาย และได้ผลดีกับพืชบางชนิด เช่น ทุเรียน ลองกอง มะม่วง ขนุน พุทรา อุ่น เป็นต้น การตอกิ่งที่เป็นวิธีที่ชาวสวนหรือ ผู้ประกอบการผลิตพันธุ์ไม้ นิยมทำกันมาก เพราะสามารถทำได้ง่ายและได้รับความสำเร็จสูงโดยเฉพาะไม้ผลการตอกิ่งแบบต่าง ๆ
๔. การตอนกิ่ง คือ การทำให้กิ่งเกิดรากในขณะที่ติดอยู่กับต้นแม่ เมื่อตัดไปปลูกจะ ได้ต้นพืชใหม่ที่มีลักษณะทางสายพันธุ์เหมือนต้นแม่ทุกประการ แต่มีข้อเสีย คือ ระบบรากของพืชไม่ค่อยแข็งแรง เนื่องจากไม่มีระบบรากแก้ว การตอนกิ่งสามารถทำได้
๕. การติดตา คือ วิธีการขยายพันธุ์พืชที่นำกิ่งเอาส่วนตาของต้นพืชต้นหนึ่งซึ่งเป็นกิ่งพันธุ์ดีเพียงตาเดียวมาติดกับพืชอีกต้นหนึ่งทำหน้าที่เป็นต้นตอ เพื่อให้ตาที่นำไปติดเจริญเติบโตเป็นพืชต้นใหม่และทำหน้าที่เป็นระบบยอด ส่วนต้นตอจะทำหน้าที่เป็นระบบราก ซึ่งเป็นต้นพืชที่มีความแข็งแรง หาอาหารเก่งเจริญเติบโตเร็ว ทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ดี การติดตาสามารถขยายพันธุ์ไม้ผลได้จำนวนมาก เพราะกิ่งพันธุ์
๖. การทาบกิ่ง คือ หมายถึง การนำต้นพืชสองต้น ซึ่งมีลักษณะรากและส่วน ยอดมาเชื่อมให้ติดกัน โดยมีเซลล์เนื้อเยื่อเป็นตัวเชื่อม เพื่อให้ได้ต้นพันธุ์ที่มีลักษณะทางสายพันธุ์เหมือนต้นแม่พันธุ์ โดยกิ่งพันธุ์ดีจะทำหน้าที่เป็นลำต้นของต้นพืชใหม่ ส่วนต้นตอ ที่นำมาทาบทัดกับกิ่งของต้นพันธุ์ดีจะทำหน้าที่เป็นระบบรากเพื่อหาอาหารให้กับต้นพันธุ์ดี การทาบกิ่งสามารถทำได้ทุกฤดูกาล การทาบกิ่งจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับระยะการเจริญเติบโต และชนิดของพืชที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน พันธุ์พืชที่นิยมขยายพันธุ์โดยการทาบกิ่ง เช่น มะม่วงขนุน ทุเรียน และไม้ผลตระกูลส้ม เป็นต้นการทาบกิ่ง



