



หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ

ชื่อหลักสูตร การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า
จำนวน ๓๑ ชั่วโมง

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ด้วย สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม เป็นหน่วยที่ส่งเสริมการจัดฝึกอบรมด้านอาชีพ หลักสูตรการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า เพื่อชีวิตที่พอเพียง รวมถึงการสนับสนุนประสานงานร่วมกับภาคีเครือข่ายใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษาอาชีพให้มีความสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานที่เน้นเรื่องการมีอาชีพเพื่อการมีงานทำ มีรายได้ จึงได้คัดเลือกการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า มาจัดทำเป็นหลักสูตรเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบอาชีพต่อไป

ขอขอบคุณวิทยากรวิชาชีพ และคณะดำเนินงานการจัดการศึกษาต่อเนื่อง ที่ได้ร่วมพัฒนาหลักสูตร และ จัดทำแผนการเรียนรู้รวมทั้งสื่อต่าง ๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อวิทยากรและผู้เรียนต่อไป

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

สารบัญ

คำนำ

สารบัญ

หลักสูตรการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๑

โครงสร้างหลักสูตร

๔

แบบทดสอบก่อนเรียน

๘

ใบความรู้

๑๐

แบบประเมินผลงานนักเรียน

๑๒

แบบทดสอบหลังเรียน

๑๓

หลักสูตร การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า จำนวน ๓๑ ชั่วโมง กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม

๑. ความเป็นมา

เห็ดเป็นราชนิดหนึ่งซึ่งไม่จัดเป็นพืชหรือสัตว์ ไม่มีสารสีเขียว(chlorophyll) เหมือนพืช จึงไม่สามารถปรุงอาหารกินเองได้ ไม่มีระบบประสาทหรืออวัยวะและไม่สามารถเคลื่อนที่ได้เช่นสัตว์ การเจริญเติบโตของเห็ดมีลักษณะเป็นเส้นใยรวมกัน

มนุษย์ทั่วโลกรู้จักเห็ดมานานที่สายพันธุ์ของเห็ด มากกว่า ๓๐,๐๐๐ สายพันธุ์ แต่มีถึงร้อยละ ๙๙ สายพันธุ์ที่บริโภคได้ที่เหลือร้อยละ ๑ เป็นเห็ดพิษหรือเห็ดเมาในอดีตเห็ดที่นำบริโภคนั้นมีเพียงไม่กี่ชนิด เช่น เห็ดฟรัง เห็ดหอม เห็ดโคน และเห็ดฟาง ในปัจจุบันพบว่าหลายๆประเทศหันมาให้ความสนใจและร่วมมือกันในการวิจัยและค้นคว้า ทดลอง คัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์เห็ด ให้มีจำนวนมากขึ้น และพัฒนาเทคนิควิธีการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตให้เพียงพอับความต้องการของผู้บริโภค ประเทศไทยเป็นประเทศที่เหมาะสมต่อการเพาะเห็ดอย่างมาก เพราะมีวัสดุเหลือใช้จากพืชเศรษฐกิจสามารถนำมาตัดแปลงเพาะเห็ดได้เป็นอย่างดีประกอบกับมีสภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดเกือบทุกชนิด ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเพาะเห็ดกันอย่างจริงจังแล้ว จะช่วยเพิ่มอาหารที่มีคุณค่าและทำให้เกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้น

ในการนี้ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม ได้ดำเนินการสำรวจความต้องการด้านอาชีพ และสำรวจทรัพยากร และอาชีพที่มีในท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนนโยบายที่มีความสำคัญในการส่งเสริมอาชีพเพื่อการมีงานทำ และได้ ดำเนินการจัดกิจกรรมเรียนรู้อาชีพระยะสั้น ในการนี้ ศกร.ระดับตำบลโคกสีทองหลวง จึงได้จัดทำโครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน หลักสูตรรูปแบบชั้นเรียนวิชาชีพ หลักสูตร ๓๑ ชั่วโมงขึ้นไป หลักสูตรการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในด้านอาชีพตามหลักสูตรกำหนด เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ พัฒนาอาชีพเดิม หรือ สร้างอาชีพใหม่ สร้างรายได้ ลดรายจ่ายให้กับตนเอง และครอบครัว ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่ รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการมีงานทำ เห็นควรจัดโครงการอบรมอาชีพนี้ขึ้น

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติตามขั้นตอนการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า
๒. เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้
๓. มีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

๓. กลุ่มเป้าหมาย

๑. ประชาชน
๒. คนไม่อาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

๔. ระยะเวลา

ระยะเวลาตลอดหลักสูตร จำนวน ๓๑ ชั่วโมง

๑. ภาคทฤษฎี จำนวน๗... ชั่วโมง
๒. ภาคปฏิบัติ จำนวน๒๔.... ชั่วโมง

๕. เนื้อหาหลักสูตร

๑. ความสำคัญของ การประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า แหล่งเรียนรู้ ทิศทางการประกอบอาชีพการ

๑. ส่วนผสมและ วัตถุดิบของการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า วิธีและขั้นตอนใน การเตรียมการ วิธีและขั้นตอนใน การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๓.๑ การบริหารจัดการ เพาะเห็ดฟาง การจัดการ ควบคุมคุณภาพจัดการ เพาะเห็ดฟางการลดต้นทุน ใน การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า การวางแผน การผลิต การจัดการตลาดใน การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๖. การจัดการเรียนรู้

๑.ช่องทางการประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๑.๑ความสำคัญของ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๑.๒ ความเป็นไปได้ในการการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๑.๓ แหล่งเรียนรู้

๑.๔ ทิศทางการประกอบอาชีพการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๒. ทักษะการประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๒.๑ ส่วนผสม,วัตถุดิบและ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๒.๒ วิธีและขั้นตอนในการเตรียม การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๒.๓ วิธีและขั้นตอนใน การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๓. การบริหารจัดการการประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๓.๑ การบริหารจัดการ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๓.๑.๑ การจัดการควบคุมคุณภาพจัดการเพาะเห็ด

๓.๑.๒ การลดต้นทุนในการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๓.๑.๓ การวางแผนการผลิต

๓.๒ การจัดการตลาดใน การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๓.๒.๑ การจัดทำฐานข้อมูลลูกค้า

๓.๒.๒ การวางแผนการตลาด

๗. สื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้เรื่อง การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า
๒. อุปกรณ์ปฏิบัติ
๓. แผ่นพับเรื่อง การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

๘. การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินผลจากทักษะและผลงานของผู้เรียน
๒. ประเมินจากความพึงพอใจของผู้เรียน

๙. การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงานที่มีคุณภาพ

๑๐. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

๑. หลักฐานการประเมิน
๒. ทะเบียนคุมวุฒิปัตร์
๓. วุฒิปัตร์ ออกโดยสถานศึกษา

๑๑. การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไป เทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาที่สถานศึกษาได้ จัดทำขึ้น

โครงสร้างหลักสูตร การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ช่องทางการประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า	๑. เพื่อให้ผู้เรียนบอกความสำคัญ ในการประกอบอาชีพ ๒. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักและศึกษาจาก แหล่งเรียนรู้ แหล่งจำหน่ายการ ลงทุน ความต้องการตลาด กรรมวิธีผลิตและสามารถบอก แหล่งเรียนรู้ได้	๑.๑ หลักสูตรการประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า มีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้ ๑.๑ ความสำคัญของการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า ๑.๒ ความเป็นไปได้ของการเพาะเห็ดนางฟ้าความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการ ประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า ลักษณะ ของผู้บริโภค ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่เกี่ยวข้อง	๑.๑ วิทยากรให้ความรู้และความสำคัญของ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า ความเป็นไปได้ ของ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการ ประกอบอาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า ลักษณะของ ผู้บริโภค ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่ เกี่ยวข้อง	๑. สื่อเอกสาร ๑.๑ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ๑.๒ ใบงาน ๑.๓ ใบความรู้ ๒. ภูมิปัญญา ๓. คลิปวิดีโอ ประกอบการเรียน	๑. สังเกตความสนใจ ๒. ชักถาม ๓. การมีส่วนร่วม ๔. ชิ้นงาน/ผลงาน ๕. ประเมินผลงาน ผู้เรียน โดยใช้ใบงานที่กำหนด ๖. แบบทดสอบ	๒	๑

ประกอบอาชีพ การ เพาะเห็ด ฟาง	๒.๑ สามารถเตรียมการ ประกอบ อาชีพการขึ้น เตรียมการประกอบ อาชีพ การเพาะเห็ดฟางในตระกร้า สร้างโรงเรือนการเตรียมวัสดุ ทำ เตรียมวัสดุเพาะเชื้อ	๒.๑ ขึ้นเตรียมการ ประกอบอาชีพการ เพาะเห็ดฟางใน ตระกร้า - การเตรียมวัสดุทำ เห็ด - การเตรียมวัสดุเพาะ เชื้อเห็ด - การเพาะเชื้อเห็ด	๒.๑ ศึกษาเอกสารใบความรู้ เกี่ยวกับ ประเภทคุณสมบัติและ การสร้าง โรงเรือนการเตรียม วัสดุทำ วิทยาการ/ภูมิปัญญาให้ ความรู้ ภาควิทยาศาสตร์ ๒.๓ เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ โรงเรือน	๑. สื่อเอกสาร ๑.๑ เอกสาร ประกอบการเรียนรู้ ๑.๒ ใบงาน ๑.๓ ใบความรู้ ๒. ภูมิปัญญา ๓. คลิปวิดีโอ ประกอบการเรียน	๑. สังเกตความสนใจ ๒. ชักถาม ๓. การมีส่วนร่วม ๔. ชิ้นงาน/ผลงาน ๕. ประเมินผลงาน ผู้เรียน โดยใช้ใบงานที่กำหนด ๖. แบบทดสอบ		๙
ขั้นตอนการเพาะ เห็ดฟาง	๒.๒ สามารถบอกวิธีการ- การแยก เชื้อเห็ดและการ เลี้ยงเชื้อเห็ดบน อาหารวัน - การทำหัวเชื้อ เห็ดฟาง - การทำก้อนเชื้อบรรจุใน ถุงพลาสติก -การเพาะเห็ดให้เกิดดอกได้	๒.๒ ขั้นตอนการแยก เชื้อเห็ดและการเลี้ยง เชื้อเห็ดบนอาหารวัน - การทำหัวเชื้อ เห็ด - การทำก้อนเชื้อ บรรจุในถุงพลาสติก - การเพาะเห็ดให้เกิด ดอกได้	- ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร / ภูมิ ปัญญา - การศึกษาดูงานจากแหล่ง เรียนรู้ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - ฝึกปฏิบัติจริง	๑. สื่อเอกสาร ๑.๑ เอกสาร ประกอบการเรียนรู้ ๑.๒ ใบงาน ๑.๓ ใบความรู้ ๒. ภูมิปัญญา ๓. คลิปวิดีโอ ประกอบการเรียน	๑. สังเกตความสนใจ ๒. ชักถาม ๓. การมีส่วนร่วม ๔. ชิ้นงาน/ผลงาน ๕. ประเมินผลงาน ผู้เรียน โดยใช้ใบงานที่กำหนด ๖. แบบทดสอบ		๖
	๒.๓ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จัก ขั้นตอน การเก็บดอกและ ดูแลรักษา เห็ดฟาง เพื่อการ บริโภคและ จำหน่าย	๒.๓ ขั้นตอนการเก็บดอก และดูแลรักษา เห็ด ฟาง เพื่อการบริโภค และจำหน่าย	๒.๓ วิทยาการอธิบายขั้นตอนการเก็บ ดอก และดูแลรักษา เห็ดฟาง เพื่อการบริโภคและจำหน่าย			๑	๖

การบริหารจัดการ ในการประกอบ อาชีพ การเพาะเห็ดฟาง ในตะกร้า	๓.๑ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการใน การประกอบอาชีพ เห็ดฟาง - การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ เห็ดฟาง - การคิด คำนวณต้นทุน เห็ดฟาง - การวางแผนการผลิต ๓.๒ เพื่อให้ผู้เรียนจัดการวางแผนการตลาด ได้ ๓.๓ เพื่อให้ผู้เรียนการวิเคราะห์ศักยภาพใน การประกอบอาชีพการเพาะเห็ดฟาง	๓.๑ การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพเห็ดฟาง - การจัดการเกี่ยวกับการควบคุม คุณภาพ เห็ดฟาง - การคิด คำนวณ ต้นทุนการเพาะเห็ดฟาง - การวางแผนการผลิต - การจัดทำฐานข้อมูลลูกค้า - การกระจายผลผลิตเห็ดเห็ดฟาง ไปสู่ผู้บริโภค – การวางแผนการตลาด ๓.๒ ความต้องการของลูกค้า การขาดแคลนวัสดุเพาะ เห็ดฟาง ค่าใช้จ่ายในการหาโรงเรือน และการเพาะ เห็ดฟาง คู่แข่ง	๓.๑ วิทยากรอธิบายการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพเห็ดฟาง - การจัดการเกี่ยวกับการควบคุม คุณภาพ เห็ดฟาง ๓.๒ วิทยากรให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูล จากเอกสาร / ภูมิปัญญา ๓.๓ ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร / ภูมิ ปัญญา - การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - ฝึกปฏิบัติจริง	๑. สื่อเอกสาร ๑.๑ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ๑.๒ ใบงาน ๑.๓ ใบความรู้ ๒. ภูมิปัญญา ๓. คลิปวิดีโอ ประกอบการเรียน	๑. สังเกตความสนใจ ๒. ชักถาม ๓. การมีส่วนร่วม ๔. ชิ้นงาน/ผลงาน ๕. ประเมินผลงาน ผู้เรียนโดยใช้ใบงานที่กำหนด ๖. แบบทดสอบ	๒	๑
--	---	---	---	--	---	----------	----------

		ทางการผลิตและ จำหน่าย เห็ดฟาง ๓. ๓ การแก้ปัญหา ความเสี่ยง					
โครงการ ประกอบอาชีพ การเพาะ เห็ด ฟาง	๔.๑ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสำคัญของโครงการ ประกอบอาชีพการเพาะ เห็ด ฟางได้	๔.๑ ความสำคัญของ โครงการ ประกอบ อาชีพการเพาะ เห็ด ฟางประโยชน์ของ โครงการอาชีพ องค์ประกอบของ โครงการประกอบ อาชีพการเพาะ เห็ด ฟาง การเขียน โครงการประกอบ อาชีพการ เพาะ เห็ด ฟาง การประเมิน ความเหมาะสมและ สอดคล้องของ โครงการประกอบ อาชีพการเพาะเห็ด นางฟ้า เพื่อการมีงาน ทำอย่าง ยั่งยืน	- ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร / ภูมิ ปัญญา - การศึกษาดูงานจากแหล่ง เรียนรู้ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - ฝึกปฏิบัติจริง			๒	๑

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้ (๑๐ ข้อ ๑๐ คะแนน)

๑. วัสดุเพาะเห็ดฟางที่นิยมใช้กันมากที่สุดคืออะไร?

- ก. ขี้เลื่อย
- ข. ฟางข้าว
- ค. กากถั่วเหลือง
- ง. ดินร่วน

๒. อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของเห็ดฟางคือเท่าใด?

- ก. ๑๐-๑๕°C
- ข. ๑๖-๒๕°C
- ค. ๒๘-๓๕°C
- ง. ๔๐-๔๕°C

๓. ปัจจัยใดที่สำคัญที่สุดในการเพาะเห็ดฟางให้ได้ผลผลิตดี?

- ก. การรดน้ำวันละ ๕ ครั้ง
- ข. การใช้สารเคมีเร่งการเจริญเติบโต
- ค. การควบคุมอุณหภูมิและความชื้น
- ง. การปลูกในที่โล่งแจ้งโดยไม่มีการควบคุม

๔. ระยะเวลาที่เห็ดฟางจะเริ่มออกดอกหลังจากเริ่มเพาะคือกี่วัน?

- ก. ๓-๕ วัน
- ข. ๗-๑๐ วัน
- ค. ๑๔-๒๐ วัน
- ง. ๑ เดือน

๕. สปอร์ของเห็ดฟางมีหน้าที่อะไร?

- ก. สะสมอาหาร
- ข. ขยายพันธุ์
- ค. ป้องกันศัตรูพืช
- ง. ช่วยในการสังเคราะห์แสง

๖. ข้อใดไม่ใช่วิธีการเพาะเห็ดฟางที่นิยมใช้?

- ก. การเพาะในโรงเรือน
- ข. การเพาะในตะกร้า
- ค. การเพาะในถุงพลาสติก
- ง. การเพาะในดินที่โล่งแจ้งโดยไม่มีการควบคุม

๗. สิ่งที่ไม่ควรทำในการดูแลเห็ดฟางคืออะไร?

- ก. รักษาความชื้นให้เหมาะสม
- ข. รดน้ำมากเกินไปจนแฉะ
- ค. ควบคุมอุณหภูมิให้คงที่
- ง. กำจัดเชื้อราหรือศัตรูเห็ด

๘. สารอาหารที่สำคัญสำหรับการเจริญเติบโตของเห็ดฟางคืออะไร?

- ก. ไนโตรเจน
- ข. ฟอสฟอรัส
- ค. โพแทสเซียม
- ง. ทั้งสามข้อ

๙. การเก็บเกี่ยวเห็ดฟางควรทำในช่วงเวลาใดเพื่อให้ได้คุณภาพดีที่สุด?

- ก. ตอนเช้าหรือเย็น
- ข. ตอนกลางวัน
- ค. ตอนเที่ยงที่แดดจัด
- ง. เวลากลางคืนเท่านั้น

๑๐. เห็ดฟางเป็นเห็ดที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเพราะเหตุใด?

- ก. มีโปรตีนสูง
- ข. มีไฟเบอร์สูง
- ค. มีวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็น
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลย

๑. ข ๒. ค ๓. ค ๔. ข ๕. ข ๖. ง ๗. ข ๘. ง ๙. ก ๑๐. ง

ใบความรู้เรื่องการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า

ใบความรู้เรื่องเห็ดฟาง

๑. ความหมายของเห็ดฟาง

เห็ดฟาง (ชื่อวิทยาศาสตร์: *Volvariella volvacea*) เป็นเห็ดที่นิยมนำมารับประทาน มีรสชาติอร่อย และให้คุณค่าทางโภชนาการสูง เห็ดฟางเป็นเห็ดที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศร้อนชื้นและนิยมเพาะปลูกในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย

๒. ประโยชน์ของเห็ดฟาง

- เป็นแหล่งโปรตีนที่ดี
- มีไฟเบอร์สูง ช่วยในการขับถ่าย
- มีวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น วิตามินบีและโพแทสเซียม
- มีไขมันต่ำ เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก
- สามารถนำไปประกอบอาหารได้หลากหลาย เช่น ต้ม ผัด แกง ทอด

๓. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเห็ดฟาง

- ฟางข้าว
- เชื้อเห็ดฟาง
- ร้าข้าวหรือแกลบข้าว
- ปูนขาว
- น้ำสะอาด
- ถังพลาสติก หรือตะกร้าสำหรับเพาะ
- พลาสติกคลุมโรงเรือนเพื่อควบคุมความชื้น

๔. ขั้นตอนการเพาะเห็ดฟาง

๑. เตรียมวัสดุเพาะ – นำฟางข้าวมาแช่น้ำและหมักไว้ ๑-๒ วัน
๒. เตรียมแปลงเพาะ – วางฟางเป็นชั้น ๆ และโรยปูนขาวเพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง
๓. ใส่เชื้อเห็ดฟาง – โรยเชื้อเห็ดเป็นชั้น ๆ ระหว่างกองฟาง
๔. คลุมแปลงเพาะ – ใช้พลาสติกหรือใบตองคลุมเพื่อรักษาความชื้น
๕. ดูแลรักษา – ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง ๒๘-๓๕°C และรดน้ำให้เหมาะสม
๖. เก็บเกี่ยวผลผลิต – เห็ดฟางจะเริ่มออกดอกภายใน ๗-๑๐ วัน สามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อดอกเห็ดเริ่มบาน

๕. ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของเห็ดฟาง

- อุณหภูมิ ที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง ๒๘-๓๕°C
- ความชื้น ควรรักษาความชื้นในแปลงเพาะให้คงที่
- อากาศถ่ายเท เห็ดฟางต้องการอากาศถ่ายเทที่ดี ไม่ควรปลูกในพื้นที่อับลม
- การดูแลรักษา หมั่นตรวจสอบแปลงเพาะและป้องกันศัตรูเห็ด เช่น เชื้อราและแมลงต่าง ๆ

๖. โรคและศัตรูของเห็ดฟาง

- เชื้อราที่ทำให้เห็ดเน่า
- แมลงศัตรูเห็ด เช่น มดและแมลงหวี่
- วิธีป้องกัน: ควบคุมความชื้นให้เหมาะสม และทำความสะอาดแปลงเพาะให้ถูกสุขอนามัย

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ - สกุล ชื่อ - สกุล.....

หลักสูตร..... กลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนนประเมิน (๑๐ คะแนน)
๑. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ (๒๐ คะแนน)	
๑.๑ ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
๑.๒ สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
๒. ทักษะการปฏิบัติ (๔๐ คะแนน)	
๒.๑ สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
๒.๒ ประเมินโดยให้สาธิต	
๒.๓ แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
๒.๔ ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม	
๓. คุณภาพผลงาน ผลการปฏิบัติ	
๓.๑ สังเกตผลงาน	
๓.๒ ตรวจสอบผลงาน	
๓.๓ มีความคิดสร้างสรรค์	
๓.๔ ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (๑๐๐ คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจ านินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร

- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตร จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะผ่านเกณฑ์ การประเมิน

ลงชื่อ

(

วิทยากร

)

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้ (๑๐ ข้อ ๑๐ คะแนน)

๑. วัสดุเพาะเห็ดฟางที่นิยมใช้กันมากที่สุดคืออะไร?

- จ. ขี้เลื่อย
- ฉ. ฟางข้าว
- ช. กากถั่วเหลือง
- ซ. ดินร่วน

๒. อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของเห็ดฟางคือเท่าใด?

- จ. ๑๐-๑๕°C
- ฉ. ๑๖-๒๕°C
- ช. ๒๘-๓๕°C
- ซ. ๔๐-๔๕°C

๓. ปัจจัยใดที่สำคัญที่สุดในการเพาะเห็ดฟางให้ได้ผลผลิตดี?

- จ. การรดน้ำวันละ ๕ ครั้ง
- ฉ. การใช้สารเคมีเร่งการเจริญเติบโต
- ช. การควบคุมอุณหภูมิและความชื้น
- ซ. การปลูกในที่โล่งแจ้งโดยไม่มีการควบคุม

๔. ระยะเวลาที่เห็ดฟางจะเริ่มออกดอกหลังจากเริ่มเพาะคือกี่วัน?

- จ. ๓-๕ วัน
- ฉ. ๗-๑๐ วัน
- ช. ๑๔-๒๐ วัน
- ซ. ๑ เดือน

๕. สปอร์ของเห็ดฟางมีหน้าที่อะไร?

- จ. สะสมอาหาร
- ฉ. ขยายพันธุ์
- ช. ป้องกันศัตรูพืช
- ซ. ช่วยในการสังเคราะห์แสง

๖. ข้อใดไม่ใช่วิธีการเพาะเห็ดฟางที่นิยมใช้?

- จ. การเพาะในโรงเรือน
- ฉ. การเพาะในตะกร้า
- ช. การเพาะในถุงพลาสติก
- ซ. การเพาะในดินที่โล่งแจ้งโดยไม่มีการควบคุม

๗. สิ่งที่ไม่ควรทำในการดูแลเห็ดฟางคืออะไร?

- จ. รักษาความชื้นให้เหมาะสม
- ฉ. รดน้ำมากเกินไปจนแฉะ
- ช. ควบคุมอุณหภูมิให้คงที่
- ซ. กำจัดเชื้อราหรือศัตรูเห็ด

๘. สารอาหารที่สำคัญสำหรับการเจริญเติบโตของเห็ดฟางคืออะไร?

- จ. ไนโตรเจน
- ฉ. ฟอสฟอรัส
- ช. โพแทสเซียม
- ซ. ทั้งสามข้อ

๙. เห็ดฟางเป็นเห็ดที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเพราะเหตุใด?

- จ. มีโปรตีนสูง
- ฉ. มีไฟเบอร์สูง
- ช. มีวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็น

ถูกทุกข้อ

๑๐ การเก็บเกี่ยวเห็ดฟางควรทำในช่วงเวลาใดเพื่อให้ได้คุณภาพดีที่สุด?

- จ. ตอนเช้าหรือเย็น
- ฉ. ตอนกลางวัน
- ช. ตอนเที่ยงที่แดดจัด
- ซ. เวลากลางคืนเท่านั้น
- ซ.

เฉลย

๒. ข ๒. ค ๓. ค ๔. ข ๕. ข ๖. ง ๗. ข ๘. ง ๙. ง ๑๐. ก