แบบบันทึกองค์ความรู้รายบุคคล
ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา

๑. ชื่อองค์ความรู้ ฐานเรียนรู้คนหัวเห็ด

๒. ชื่อเจ้าของความรู้ นางสาวนาตยา พรหมบุตร

ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ สังกัด ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙๔-๓๘๙๐๑๑๐ ID Line ๐๘๕-๖๕๗๙๐๑๙

๓. องค์ความรู้ที่บ่งชี้

หมวดหมู่องค์ความรู้การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ : การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ “ฐานเรียนรู้คนหัวเห็ด”

๔. ที่มาและความสำคัญในการจัดทำองค์ความรู้

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นมา ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมาได้รับนโยบายที่สำคัญของกรมการพัฒนาชุมชน นั้นคือการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่โคก หนอง นา โมเดล ซึ่งเป็นการฝึกอบรมระยะสั้นตามหลักสูตรการพัฒนากสิกรรมสู่ระบบเศรษฐกิจพอเพียงรูปแบบโคก หนอง นา โมเดล โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้จากการฝึกอบรมกลับไปเป็นแกนนำในการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในระดับครัวเรือนได้ ลักษณะของหลักสูตรการฝึกอบรมโครงการนี้ เน้นการให้ความรู้เรื่องการทำเกษตรตามหลักกสิกรรมธรรมชาติ เน้นการออกแบบพื้นที่ทางการเกษตรในรูปแบบโคก หนอง นา ตามภูมิสังคม และการให้ผู้เข้ารับการอบรมลงมือปฏิบัติในฐานเรียนรู้ที่ศูนย์ศึกษาฯ ได้จัดทำขึ้น โดยทางกรมการพัฒนาชุมชนมีความคาดหวังว่าศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา จะเป็นศูนย์ฝึกอบรมประชาชนที่มีความสนใจเกี่ยวกับการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่ประยุตก์สู่ โคก หนอง นา โมเดล บุคลากรของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา จึงจะต้องเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ ถ่ายทอดทักษะหรือต้องเป็นวิทยากรที่ดี มีความรู้ในศาสตร์นั้นอย่างลึกซึ้ง ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดหรือสร้างแรงบันดาลใจให้นำความรู้เหล่านั้นไปใช้เพื่อพัฒนาตนเอง และครัวเรือนได้

๕. รูปแบบ กระบวนการ หรือลำดับขั้นตอน

รูปแบบการสอนแบ่งเป็น ๒ รูปแบบ คือการบรรยายให้ความรู้และการลงมือปฏิบัติ

การบรรยายให้ความรู้ โดยการสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้เข้าร่วมการอบรมและผู้บรรยาย เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เข้าร่วมการอบรม ประมาณ ๑๐ นาที จากนั้นจึงเป็นการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเห็ด โดยแบ่งลักษณะของเห็ดออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ๆ คือ เห็ดที่ต้องเพาะเลี้ยงในโรงเพาะ และเห็ดที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ บรรยายถึงประโยชน์หรือสารอาหารที่ได้จากการรับประทานเห็ด จากนั้นจึงเป็นการบรรยายให้ความรู้ถึงขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเห็ด โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ๓ ขั้นตอน คือ การทำก้อนเห็ด การนึ่งก้อนเห็ด และการหยอดเชื้อเห็ด ใช้เวลาประมาณ ๒๐ – ๓๐ นาที

ขั้นตอนการเพาะเห็ดมีรายละเอียดที่สำคัญจำเป็นต้องถ่ายทอดแก่ผู้เข้ารับการอบรม ดังนี้



๑) ส่วนผสมก้อนเห็ด นำส่วนผสมที่ทำก้อนเห็ดทั้งหมดมาให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ดู ได้เห็น และอธิบายถึงความสำคัญของส่วนผสมแต่ละอย่างในสัดส่วนเท่าไรโดยสัดส่วนที่บรรยายในแต่ละครั้งจะเป็นสูตรที่ใช้ในการสาธิตได้ก้อนเห็ดประมาณ ๒๐ – ๒๓ ก้อน (เหมาะกับการสอนประมาณ ๒๐ คน/ ๑ - ๑.๕ ชม.) จากนั้นจึงเป็นการอธิบายการผสมส่วนผสมแต่ละอย่างและอัดเป็นก้อน ก้อนละ ๑ กิโลกรัม แล้วจึงปล่อยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ลงมือปฏิบัติ



๒) การผสมก้อนเห็ด การผสมก้อนเห็ดจะต้องทำในลานกว้างหรือกระบะขนาดใหญ่ โดยจะนำส่วนผสมทั้งหมดมาคลุกเคล้าให้เข้าด้วยกันตามสัดส่วน ผสมส่วนผสมทั้งหมดเข้ากัน จากนั้นจึงลงมือกรอกลงถุงพลาสติดขนาด ๑ กิโลกรัม และอัด หรือทุบให้เป็นก้อนแข็งๆ จากนั้นจึงเป็นการใส่คอขวด รัดคอขวดให้แน่น ปิดด้วยใยผ้าห่มป้องกันเชื้อโรค เมื่ออัดลงถุงจนเสร็จจึงนำไปนึ่งด้วยความร้อนฆ่าเชื้อโรคต่อไป



๓) การนึ่งก้อนเห็ด ทางศูนย์ศึกษาฯ ได้นำถังเหล็ก ๒๐๐ ลิตร มาเป็นถังนึ่งและใส่ตะเกรงเหล็กด้านล่าง เมื่อจะทำการนึ่งจะเติมน้ำลงไปจากนั้นจึงวางก้อนเห็นที่เตรียมไว้วางลงไปในถังให้ได้มากที่สุด ซึ่งถังนึ่งหนึ่งถังจะนึ่งได้ประมาณ ๗๐ – ๗๕ ก้อน แล้วจึงก่อไฟ เมื่อน้ำเดือด (๑๐๐ องศาเซลเซียส) จึงจับเวลาการนึ่งอย่างน้อย ๔ ชั่วโมง ด้วยความร้อนที่สม่ำเสมอ ฉะนั้นเราจึงต้องเฝ้าเตาระหว่างที่น้ำเดือด เมื่อครบเวลาที่กำหนดจึงทำการดับไฟและถึงไว้ให้เย็นรอการหยอดเชื้อเห็ดต่อไป



๔) การหยอดเชื้อเห็ด เชื้อเห็ดที่เราเตรียมไว้จะอยู่ในขวดแก้วจับตัวกันเป็นก้อน (เชื้อเห็ดจะเกาะติดเป็นก้อนอยู่ในเมล็ดข้าวฟ่าง) ดังนั้นก่อนที่เราจะหยอดเราต้องเขย่าขวดแก้วเพื่อให้เชื้อเห็ดแตกตัวทำให้ง่ายต่อการหยอด ก่อนหยอดเราจำเป็นต้องทำความสะอาดมือและช้อน และขวดแก้วเชื้อเห็ด ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค(แอลกอฮอล์อย่างน้อย ๗๐ %) และสวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันน้ำลายระหว่างหยอดเชื้อ ใช้ช้อนตักลงไปขวดแก้วหรือหยอดจากปากขวดโดยตรงลงในก้อนเห็ดก้อนละ ๑๕ – ๒๐ เมล็ด จากนั้นจึงใช้ใยผ้าห่มปิดปากขวด ใช้กระดาษแบบบางรัดด้วยยางวงอีกครั้ง แล้วจึงนำก้อนเห็ดที่หยอดเชื้อเห็ดแล้วไปเก็บในที่ร่ม รอจนกว่าเชื้อเห็ดจะเดินเชื้อเต็มก้อนใช้เวลาประมาณ ๓๐ วัน (เชื้อเดินเต็มจะขาวทั้งก้อน)

๕) การเขี่ยเชื้อเห็ด เมื่อเชื้อเห็ดเดินเต็มก้อนจึงทำการเปิดปากก้อน ซึ่งจะต้องทำความสะอาดมือและช้อนที่ใช้เขี่ยเสียก่อน ด้วยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค(แอลกอฮอล์อย่างน้อย ๗๐ %) จากนั้นจึงดึงกระดาษและใยผ้าห่มออกจากปากก้อน แล้วจจึงใช้ช้อนเขี่ยเมล็ดข้าวฟ่างออกให้หมด นำก้อนเชื้อเห็ดนั้นไปไว้ในโรงเรือนที่เตรียมไว้

๖) การดูแลและเก็บผลผลิต เมื่อเราเปิดปากก้อนเชื้อเห็ดเสร็จแล้ว ให้นำไปเลี้ยงไว้ในโรงเรือน วางก้อนเชื้อเห็ดเป็นแนวนอนเรียงต่อกัน ทำการรดน้ำก้อนเชื้อเห็ดอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง โดยรดน้ำผ่านก้อนเชื้อเห็ดหรือบริเวณก้นถุง ระวังไม่ให้น้ำขังบริเวณปากก้อน เพราะจะทำให้ก้อนเชื้อเห็ดชื้นเกินไปจะเป็นที่อยู่ของแมลงหวี่แมลงวัน ทำให้เห็ดเป็นเชื้อราจนไม่สามารถออกผลผลิตได้ เห็ด ๑ ก้อนสามารถให้ผลิตอย่างน้อย ๑ – ๑.๕ กิโลกรัม ตลอดระยะเวลาที่ให้ผลผลิตคือ ๔ – ๕ เดือน (๕ - ๗ วันออกผลผลิต ๑ ครั้ง)

๗) การทำโรงเพาะเห็ด หลักการทำโรงเรือนคือ ป้องกันฝนตก ป้องกันแสงแดด และป้องกันแมลง ดังนั้นแต่ละพื้นที่สามารถทำโรงเรือนให้เหมาะสมกับตัวแวดล้อม หรือสภาพเศรษฐกิจของตัวเอง เน้นการลงทุนที่เหมาะสม ไม่เกินตัว หากได้ผลผลิตที่ดีขึ้นจึงขยับขยายตามกำลัง

การให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ลงมือปฏิบัติ แบ่งเป็น ๒ ขั้นตอนหลักๆ คือ การทำก้อนเชื้อเห็ด และการเขี่ยเชื้อเห็ด เนื่องจากการนึ่งก้อนเห็ดต้องใช้เวลาอย่างน้อย ๔ – ๑๘ ชั่วโมง จึงไม่สามารถให้ผู้เข้ารับการอบรมลงมือปฏิบัติได้

๖. เทคนิคในการปฏิบัติงาน

๖.๑ ก่อนการบรรยายต้องสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรมทำให้เกิดความคุ้นชิน ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมกล้าที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

๖.๒ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรยายและลงมือปฏิบัติ ต้องพร้อมอยู่เสมอ ต้องมีของจริงให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เห็น ได้สัมผัส

๖.๓ ระหว่างการบรรยายต้องกระตุ้นผู้เข้ารับการอบรมให้มีส่วนร่วมมากที่สุด ต้องหาโอกาสชื่นชมผู้ที่มีส่วนรวมในกิจกรรมเพื่อสร้างกำลังใจ

๖.๔ การเพาะเลี้ยงเห็ดในโรงเป็นกิจกรรมทางการเกษตรใหม่ที่หลายๆคน ไม่เคยทำมาก่อนจึงแนะนำให้ผู้ที่สนใจไปซื้อก้อนเห็ดที่พร้อมให้ผลผลิตมาเลี้ยงเสียก่อน หากสามารถดูแลรักษาให้ออกผลผลิตที่สม่ำเสมอได้ จึงขยับขยายตามกำลัง ไม่ควรลงทุนเกินกำลังเกินตัวในคราวแรก

๗. ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขปัญหา

๗.๑ ผู้เข้ารับการอบรมไม่มีสมาธิหรือไม่ตั้งใจฟังระหว่างการบรรยาย แก้ปัญหาโดยการให้ลงมือปฏิบัติทันทีแล้วจึงสรุปกิจกรรมหลังลงมือปฏิบัติ

๗.๒ ผู้รับการอบรมมีความรู้ ความสามารถในการเพาะเลี้ยงเห็ดอยู่แล้ว จะมีความต้องการอยากที่จะเสนอความคิดเห็นตลอดเวลา แก้ปัญหาโดยการแจ้งว่าช่วงท้ายของการบรรยายจะมีช่วงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความความร่วมมือให้นำเสนอในช่วงเวลานั้น

๗.๓ ผู้เข้ารับการอบรมไม่ร่วมกิจกรรมของฐานเรียนรู้ แก้ปัญหาโดยการเรียกชื่อบุคคลนั้นโดยตรงและขอให้ทำสิ่งนั้น สิ่งนี้ให้ผู้บรรยาย รวมทั้งการชื่นชม ชมเชย ในสิ่งที่บุคคลนั้นทำอย่างต่อเนื่อง

๘. ประโยชน์ขององค์ความรู้

๘.๑ ประโยชน์ของเห็ดนางฟ้าและเห็ดนางรม

- ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอในร่างกาย และช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อ
- เห็ดนางฟ้ามีใยอาหารสูงและมีไขมันต่ำ เมื่อทานแล้วจะทำให้รู้สึกอิ่มเร็วและอิ่มนาน จึงเหมาะแก่การลดน้ำหนักเป็นอย่างดี หากออกกำลังกายควบคู่ก็จะยิ่งทำให้น้ำหนักลดเร็วยิ่งขึ้น
- ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตให้เป็นปกติ เนื่องจากในเห็ดนางฟ้ามีโปรตีนที่ทำหน้าที่เหมือนฮอร์โมนขับน้ำทำให้ความดันโลหิตลดลงได้
- ป้องกันอัลไซเมอร์ เห็ดนางฟ้าช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองและระบบประสาท จึงชะลอการเสื่อมสภาพของเซลล์สมอง
- ลดการอักเสบ เมื่อเกิดการอักเสบขึ้นภายในร่างกายเห็ดนางฟ้าจะสามารถบรรเทาอาการลงได้เพราะเห็ดนางฟ้ามีสารบางอย่างที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ
- ป้องกันโรคโลหิตจาง เห็ดนางฟ้ามีธาตุเหล็กสูง เร่งการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงเพิ่มและยังช่วยกำจัดโลหะหนักที่เป็นพิษออกจากร่างกาย
- ยับยั้งการเกิดมะเร็งลำไส้ ในเห็ดนางฟ้ามีสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยยับยั้งการทำลายของเซลล์ลำไส้ที่จะพัฒนาไปเป็นมะเร็งที่เกิดขึ้นในร่างกายได้
- ป้องกันโรคหวัด เห็ดนางฟ้ามีสารต้านอนุมูลอิสระและวิตามินที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จึงสามารถป้องกันโรคหวัดได้เป็นอย่างดี

๘.๒ ประโยชน์ที่ได้เรียนรู้จากฐานเรียนรู้คนหัวเห็ด

- ได้รับทราบถึงประโยชน์ของเห็ดนางฟ้าและเห็ดนางรม
- ได้เรียนรู้กระบวนการเพาะเลี้ยงเห็ดในโรงเพาะเห็ด สามารถนำความรู้ในส่วนนี้ไปต่อยอดเป็นอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับตัวเองและครอบครัว
- ผู้เข้ารับการอบรมและผู้บรรยายได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกัน