แบบบันทึกองค์ความรู้รายบุคคล

๑. ชื่อองค์ความรู้ .....การทำน้ำหมัก ๗ รส.....

๒. ชื่อเจ้าของความรู้ .....**นางสาวกาญจนา เชิดสูงเนิน** .....

ตำแหน่ง ...นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ..... สังกัด..ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา.....

หมายเลขโทรศัพท์ ...๐๙-๕๖๐๕-๔๒๘๓.... ID Line .....kantong๓๐๒๔.....

๓. องค์ความรู้ที่บ่งชี้

หมวดหมู่องค์ความรู้การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ

- ☑ การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ จุดฐานเรียนรู้....คนรักษ์แม่ธรณี.....
- ☐ พื้นที่ต้นแบบ
- ☐ ปราชญ์/วิทยากร/ครูพาทำ

หมวดหมู่องค์ความรู้ภารกิจนโยบายที่สำคัญ

☐ **งานนโยบายที่สำคัญ**

- ☐ การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้และสวมใส่ผ้าไทย
- ☐ แผนปฏิบัติการ ๙๐ วัน ปลูกผักสวนครัวเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร
- ☐ อื่น ๆ .....

☐ **กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ ปี พ.ศ. ๒๕๖๔**

- ☐ การบริหารจัดการข้อมูล/การจัดทำและประสานแผน
- ☐ อื่น ๆ เรื่อง.....

หมวดหมู่องค์ความรู้ระเบียบหรือกฎหมาย

- ☐ พรบ.จัดซื้อจัดจ้าง/เบิกจ่าย
- ☐ อื่น ๆ .....

๔. ที่มาและความสำคัญในการจัดทำองค์ความรู้

กรมการพัฒนาชุมชน ได้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมการทำโคก หนอง นา พช. ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีแนวทาง ดังนี้

๑.๑ โคก หนอง นา > เป็นการออกแบบพื้นที่ > เพื่อนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้งานตามภูมิสังคม > ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองและผู้อื่น > ดำเนินกิจกรรมโดยอาศัยหลัก...กสิกรรมธรรมชาติ

๑.๒ ทำไมต้องเป็น โคกหนองนา

โคก > เพื่อให้คนและสัตว์ได้อยู่อาศัยเมื่อเกิดน้ำท่วม

> เป็นแหล่งปลูกป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง

> เป็นแหล่งที่ผลิตจุลินทรีย์และปุ๋ยจากป่าสู่นา

หนอง > เป็นแหล่งเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี

นา > เพื่อปลูกข้าว อันเป็นอาหารหลักของคนไทย

๑.๓ หลักกสิกรรมธรรมชาติ

การจัดการดิน > มีการห่มดิน ให้ปุ๋ยแห้งชาม น้ำชาม

การจัดการน้ำ > ขุดบ่อ สระ หนองเพื่อกักเก็บน้ำ ขุดร่องน้ำและทำฝายชะลอน้ำ

การจัดการศัตรูพืชจำพวกแมลง > ปลูกไม้ดอกรอบ ๆ แปลง หรือการเปลี่ยนกลิ่นโดยใช้สมุนไพร หรือ น้ำส้มควันไม้

การจัดการโรคพืช > .ใช้น้ำหมักสมุนไพร ๗ รส ได้แก่

๑) รสจืด ช่วยปรับปรุงบำรุงดิน ช่วยล้างสารพิษในดิน พืชที่ใช้ได้แก่ รางจืด ผักบุ้ง หน่อกล้วย ผักตบชวา เป็นต้น

๒) รสขม ช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน พืชที่ใช้ ได้แก่ มะขามป้อม ขี้เหล็ก สะเดา เป็นต้น

๓) รสเปรี้ยว มีฤทธิ์กัดกร่อน ช่วยย่อยสลายอินทรียวัตถุได้เร็วขึ้น พืชที่ใช้ได้แก่ สับปะรด มะกรูด มะนาว มะเฟือง เป็นต้น

๔) รสฝาด ช่วยฆ่าเชื้อรา ฆ่าเชื้อโรค พืชที่ใช้ได้แก่ เปลือกมังคุด ใบฝรั่ง ผลกล้วยดิบ เป็นต้น

๕) รสเผ็ดร้อน ช่วยฆ่าแมลง พืชที่ใช้ได้แก่ พริก ขิง ข่า เป็นต้น

๖) รสเบื่อเมา ช่วยไล่แมลง พืชที่ใช้ได้แก่ หางไหล สาบเสือ ซาดหรือชาด ใบน้อยหน่า เป็นต้น

๗) รสหอมระเหย ช่วยไล่แมลง พืชที่ใช้ได้แก่ ตะไคร้ กระเพรา เป็นต้น

การดำเนินกิจกรรมโดยอาศัยหลักกสิกรรมธรรมชาติ เป็นการดำเนินการเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการทำโคก หนอง นา และเป็นการปรับปรุงบำรุงดินในลักษณะดูแลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ในระยะยาว (แบบยั่งยืน) สามารถนำวัสดุที่มีในพื้นที่มาประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมในพื้นที่ของตน ซึ่งทำให้สามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น

๕. รูปแบบ กระบวนการ หรือลำดับขั้นตอน

การทำน้ำหมัก ๗ รส เรียนรู้คุณสมบัติของน้ำหมัก ๗ รสไปแล้ว มาดูวิธีทำกันบ้าง

<u>วัสดุอุปกรณ์การทำน้ำหมัก ๗ รส</u>

๑. พืช ที่ใช้ทำน้ำหมัก จำนวน ๓ กิโลกรัม

๒. ถังสำหรับใส่น้ำหมัก จำนวน ๑ ใบ

๓. น้ำตาลทรายแดงหรือกากน้ำตาล จำนวน ๑ กิโลกรัม

๔. น้ำสะอาด จำนวน ๑๐ ลิตร

๕. หัวเชื้อจุลินทรีย์ ๑ ลิตร

๖. มีดโต้

<u>สูตร</u>ที่ใช้หมัก ๓ : ๑ : ๑ : ๑๐

พืช : หัวเชื้อจุลินทรีย์ : น้ำตาล หรือกากน้ำตาล : น้ำเปล่า

<u>ขั้นตอนวิธีการทำ</u>

๑. ถ้าพืชที่จะทำเป็นต้น หรือมีชิ้นใหญ่ ให้สับ หรือ หั่นให้เล็กลง แต่ไม่ให้ละเอียดมากเกินไป (ประมาณ ๒-๓ นิ้ว)

๒. นำพืชที่เตรียมไว้ใส่ในถังหมัก

๓. นำหัวเชื้อจุลินทรีย์ ๑ ลิตร ผสมน้ำ ๑๐ ลิตร และกากน้ำตาล หรือ น้ำตาล ๑ กก.

๔. นำส่วนผสมในข้อ ๓ ใสในถังหมักที่นำพืชใส่ไว้แล้ว

๕. ปิดฝาถังหมักให้สนิท หลักจากนั้น ๗ วัน ให้เปิดฝาถังหมักระบายอากาศ (ถังจะบวม) แล้วปิดไว้ให้สนิทเหมือนเดิม

๖. เมื่อครบ ๑ เดือน เปิดฝาถังระบายอากาศอีกครั้ง และปิดฝาให้สนิทเหมือนเดิม

๗. เมื่อครบ ๓ เดือน จึงนำไปใช้รดต้นไม้ หรือ รดพื้นดินที่ต้องการปรับปรุงบำรุงต่อไป

อัตราส่วนที่ใช้ ๑. ใช้กับต้นไม้/พืชผัก อัตราส่วน ๑ : ๓๐๐

๒. ใช้กับดิน อัตราส่วน ๑ : ๒๐๐







แล้วพบกันที่ ศพช.
นครราชสีมา

๖. เทคนิคในการปฏิบัติงาน (คุณสมบัติ และระยะเวลา)

ถ้าอยากได้น้ำหมักรสจืดที่มีคุณสมบัติในการปรับปรุงบำรุงดินที่มีฤทธิ์แรง มีประสิทธิภาพดี ควรใช้หน่อกล้วยทำน้ำหมักรสจืดและเป็นหน่อกล้วยที่มีการเก็บก่อนมีแสงแดด คือเก็บ หรือขุดหน่อกล้วยตอนเช้ามืด ก่อนมีการสังเคราะห์แสงของพืช เพราะธาตุอาหารยังไม่ถูกนำไปใช้ ทำให้น้ำหมักได้คุณภาพที่ดี และต้องหมักให้ได้ระยะเวลา ๓ เดือน ขึ้นไปจึงนำไปใช้เพราะถ้านำไปใช้ก่อน ๓ เดือน คุณสมบัติน้ำหมักยังเป็นกรดอยู่ อาจทำให้ต้นไม้ตายได้ หรือดินอาจมีปัญหาได้

๗. ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขปัญหา

เคยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีความรู้สึกต่อต้านการทำน้ำหมัก ที่จะใช้ในพื้นที่การเกษตรของตน เพราะ เคยดำเนินกิจกรรมทำน้ำหมักแล้วนำไปฉีดพ่นข้าว ๗ ไร่ ข้าวโพด ๓ ไร่ แตงโม ๗ ไร่ ทุกอย่าง ตาย เสียหายทั้งหมด สอบถามว่าเกิดอะไรขึ้น ได้ความว่า

มีคนแนะนำให้ทำน้ำหมัก ๑ เดือน แล้วน้ำไปใช้ได้เลย แต่ ถ้าเราทำน้ำหมักในระยะเวลา ๑ เดือน กระบวนการหมักยังไม่เสร็จสิ้น น้ำหมักนั้นอาจยังเป็นกรดอยู่ ทำให้เมื่อเรานำน้ำกรดไปรดต้นไม้ หรือฉีดพ่นต้นไม่ทำให้เหมือเอาน้ำกรดไปรดต้นไม้นั่นเอง ดังนั้น ต้องรอให้กระบวนการหมักเสร็จสิ้นลงก่อน จึงสามารถนำไปใช้อย่างได้ผล และเขายังบอกอีกว่าใช้น้ำหมักในปริมาณที่มาก เราจึงให้คำแนะนำว่า ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม เช่น ถ้าฉีดพ่นลงดิน ใช้ในปริมาณ ๑ : ๒๐๐ และ ถ้าใช้ฉีดพ่นต้นไม้ ใช้ในปริมาณ ๑: ๓๐๐ ถ้ามากไปอาจมีปัญหาได้ และควรผสมก่อนมีการฉีดพ่น ไม่ควรใช้วิธีราดไปบนดินแล้วฉีดน้ำตามมาก ๆ เพราะน้ำหมักที่มีความเข้มข้นมากอาจเป็นเหมือนกับยาฆ่าหญ้าด้วยค่ะ เพราะฉะนั้นอาจเกิดปัญหาได้ ถ้าไม่เป็นไปอย่างเหมาะสม

ถ้าน้ำหมักเน่าเสีย ทำอย่างไร ให้ทิ้ง โดยการผสมให้เจือจาง อย่าทิ้งลงดิน หรือทิ้งลงน้ำโดยไม่ได้เจือจางโดยเด็ดขาด อาจทำให้น้ำเสีย หรือดินเสียได้ (เพราะคุณสมบัติน้ำหมักเข้มข้นเหมือนกับยาฆ่าหญ้า)

๘. ประโยชน์ขององค์ความรู้

๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการปรับปรุงบำรุงดินโดยอาศัยหลักกสิกรรมธรรมชาติ

๒. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถดูแลดินเพิ่มคุณภาพของดินและลดต้นทุนการผลิต

๓. เพื่อเป็นการลดการใช้สารเคมี เป็นการดูแลสุขภาพ และเป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้

๙. ข้อมูลประกอบอื่น ๆ (ถ้ามี)

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนนครราชสีมา ใช้สูตรน้ำหมักเป็นสูตรเดียวกันหมด เพียงแต่เปลี่ยนพืชไปตามรสของน้ำหมักที่ต้องการ และใช้ระยะเวลาในการหมักเท่ากัน คือ ๓ เดือน ผ่านไปจึงนำไปใช้ได้ และการฉีดพ่นน้ำหมักนั้น ไม่ต้องกลัวในเรื่องของสารตกค้างเหมือนกับสารเคมี เพราะหากเจอแดดจัด ๆ ก็สามารถระเหยไปได้