

ใต้กษัตริ

ฉบับที่ 21 | มิถุนายน 2565

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 สงขลา
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



วารสารฉบับออนไลน์

เกี่ยวกับผลรวมวิจัยด้านการผลิตพืชและการให้บริการวิชาการเกษตร

ของหน่วยงาน สวพ.8 และหน่วยงานในเครือข่าย กรมวิชาการเกษตร

สารบัญ

บทบรรณาธิการ	1
นั่งแลบัว แผลงกับลุงยูร “บัวตัดดอก” รายได้เสริม อีกทางในยุคโควิด	2
นักวิจัยชวนแผลง : ชุมชนดงตีนหยี	4
คลินิกโรคแมลงศัตรูพืช : ฝนตกชุกกับ การระบาดของโรครากและใบ ไหม้ในข้าวโพด	5
การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรพันธุ์อ้อย อาหารสัตว์พื้นที่จังหวัดพัทลุง	7
ข่าวใต้เกษตร	11

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับ แฟนคลับ และท่านที่ได้ติดตามวารสารใต้เลขตรของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 สงขลา กรมวิชาการเกษตร ปีนี้ในพื้นที่ภาคใต้ได้รับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นอย่างมาก เกิดภาวะฝนตกอย่างต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคมจนถึงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเดิมเป็นช่วงฤดูแล้ง ผลกระทบดังกล่าวนี้ ได้เกิดความเสียหายเฉพาะหน้า เช่น เกิดภาวะน้ำท่วมขังทำให้ไม่สามารถปลูกพืชในที่ลุ่มได้ ตลอดจนส่งผลกระทบต่อการออกดอกติดผลของไม้ผลหลายชนิด เช่น ทุเรียน ลองกอง มังคุด เป็นเรื่องที่เกษตรกร จะได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างภูมิคุ้มกัน ที่เกิดจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บทความของใต้เลขตรฉบับนี้ จึงได้นำ เรื่องราว เกี่ยวกับพืชบัวซึ่งเป็นพืชที่น่าสนใจสำหรับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมขัง หรือได้รับผลกระทบน้อย จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ทำให้เกิดฝนตกชุก นอกจากนั้น ก็ได้้นำเรื่องเกี่ยวกับการปลูกพืชอาหารสัตว์ การปลูกพืชแบบสวนผสม ผสมผสาน ในพื้นที่ดอน ซึ่งเป็นพืชที่ไม่ได้รับความเสียหายจากภาวะฝนตกผิดฤดูกาลมาเล่าสู่กันฟัง

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ติดตาม ใต้เลขตร ตลอดมาขอบคุณครับ

รัชราวิทร์ สະรุโณ
บรรณาธิการ

นั่งแลบัว แหล่งกับลุงยूर

“บัวตัดดอก”

รายได้เสริมอีกทางในยุคโควิด

โดย เยาวลักษณ์ แสงแก้ว

จุดเริ่มต้นการปลูกบัว - เดิมทีพื้นที่เป็นนาข้าวมาก่อนแต่มีปัญหาน้ำท่วมเพราะเป็นทางน้ำผ่านมีวัชพืชขึ้นหนาแน่นมากทำให้ได้ผลิตผลน้อยไม่คุ้มค่ากับการลงทุนลงแรงประกอบกับพื้นที่นาของลุงยूरตั้งอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำพรุบัวมีทัศนียภาพธรรมชาติสวยงามมีผู้นิยมมาท่องเที่ยว พักผ่อน ออกกำลังกาย ตกปลา ลุงยूरจึงเปลี่ยนมาปลูกบัวเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีดอกบัวสวยๆ ไว้ให้นักท่องเที่ยวถ่ายรูปเช็คอิน



“ลุงยूर” นายประยूर แสงแก้ว เกษตรกรอำเภอสะเดาจังหวัดสงขลาทำการเกษตรแบบผสมผสานรายได้หลักมาจากการทำสวนยางพารา ไม้ผล และเลี้ยงเป็ด ปลูกพืชร่วมยางปลูกผักปลอดสารพิษเป็นรายได้เสริม “ป่าพาด” ภรรยาของลุงยूर จะเป็นผู้จำหน่ายผลผลิตจากสวนให้กับชาวบ้านในหมู่บ้านและทุกวันเสาร์ไปขายที่ตลาดนัดคลองแงะแต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทางเทศบาลคลองแงะประกาศปิดตลาดนัดวันเสาร์ชั่วคราวทำให้รายได้จากการขายผักลดลง



พื้นที่นาข้าวเดิม

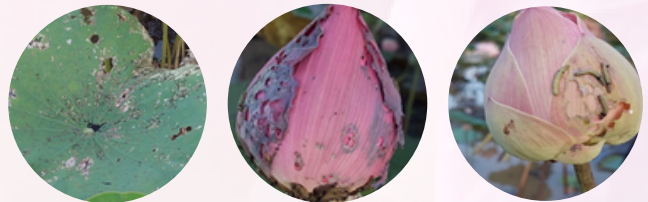


อ่างเก็บน้ำพรุบัว ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา



"ลุงยूरเล่าว่า การทำนาบัวดูแลง่ายกว่านาข้าว ใช้เงินลงทุนน้อย วัชพืชไม่ค่อยมีปลูกครั้งเดียวเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นาน ถ้าน้ำท่วมก็เสียหายไม่มากบัวสามารถฟื้นตัวขึ้นมาได้เอง ครั้งแรกที่เริ่มปลูกนั้นซื้อพันธุ์บัวจักรแดง(เป็นบัวหลวงพันธุ์ดอกซ้อนสีชมพู-แดง มีชื่อว่า สัตตบงกช)จากร้านขายต้นไม้ มาปลูกลงในนาพื้นที่ประมาณครึ่งไร่ ผ่านไป 3 เดือน ดอกบัวเริ่มออกดอกจึงถ่ายรูปโพสต์ Facebook ผ่านเพจ "สวนลุงยूर หน้าคอก" มีคนสนใจติดต่อเข้ามาขอซื้อดอกบัวและไหลบัวเพื่อนำพันธุ์ไปปลูก" จากความตั้งใจแรกเริ่มคือแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตอนนี้มีรายได้เสริมมาด้วย ก็ได้ไม่น้อย แล่มไม่ต้องลงแรงมาก เพราะตัดแค่เดือนละ 4 ครั้ง เท่านั้น ช่องทางการขายของลุงยूरคือส่งขายร้านดอกไม้ไหว้พระในตลาดคลองแวงโดยตรง ทำให้ได้ราคาขายค่อนข้างดีเพราะไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยตัดดอกขายสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ก่อนวันพระ 2 วัน ตัดครั้งละ 150 - 250 ดอก ราคาดอกละ 5 บาท มีรายได้จากการขายบัวต่อเดือนประมาณ 3,000 - 5,000 บาท ถ้าตรงกับช่วงวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาความต้องการดอกบัวจะเพิ่มมากขึ้นไปอีก ซึ่งเมื่อก่อนทางร้านดอกไม้จะต้องรับดอกบัวมาจากอำเภอหาดใหญ่ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางนอกจากนี้เจ้าของร้านดอกไม้ยังแนะนำให้ปลูกเตยหอมเพิ่ม เพื่อนำมาจัดช่อดอกไม้ไหว้พระซึ่งถือเป็นการสร้างรายได้อีกทางเลือกที่น่าสนใจ

เส้นทางสายเกษตรไม่ได้โรยด้วยกลีบกุหลาบ ในน้ำมีปลา ในนา(บัว)มีหนอน จากดอกบัวที่กำลังออกดอกสวยและทำรายได้อย่างต่อเนื่องก็ประสบปัญหาถูกบุกรุกจากกองทัพหนอนที่กระจายไปอย่างรวดเร็ว กู้แปลงกินทั้งใบและดอกจนไม่สามารถตัดขายได้



ดอกบัวที่ถูกหนอนทำลาย

เนื่องจากหนอนกระจายอยู่ทั่วไปจึงฉีดยาฆ่าแมลงมาลาไรออน(มาลาไรออน: malathion เป็นสารเคมีกำจัดแมลงทางการเกษตรกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้อย่างเคร่งครัด) และตัดใบออกทั้งหมด

จากนั้นปล่อยแปลงไว้ 1 เดือน เริ่มใส่ปุ๋ย

***ปุ๋ยคอก จำนวน 20 กระสอบ

***ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปริมาณ 20 กิโลกรัม

หลังจากผ่านไป 2 เดือน นาบัวฟื้นตัวกลับมาสวยอีกครั้ง ออกดอกสมบูรณ์ ใบเขียวสวยเต็มแปลง เริ่มกลับมาตัดดอกขายได้

ลุงยूरเล่าต่อไปอีกว่าจะปล่อยปลาในนาบัว เพื่อให้ช่วยกินใบบัวเน่าเสียและหนอนที่อยู่ใต้น้ำเป็นการกำจัดศัตรูพืชโดยธรรมชาติ และยังได้ปลาเป็นอาหารอีกด้วย นอกจากนี้ยังปลูกบัวหลวงอีกแปลงเพื่อเพิ่มความหลากหลายและสวยงามและกำลังศึกษาการแปรรูปเป็นชาเกสรบัวเมี่ยงกลีบบัว เพื่อเป็นรายได้เสริมในอนาคต

สำหรับผู้ที่สนใจเยี่ยมชมแปลงนาบัวของลุงยूरติดต่อได้ที่ Facebook เพจ "สวนลุงยूर หน้าคอก" และสามารถศึกษาวิธีปลูกและดูแลบัวอย่างละเอียด ได้ที่วารสารใต้เกษตร ฉบับที่ 6 ประจำเดือนมกราคม พ.ศ. 2564



นักวิจัยชวนแหลง

น.ส.นุรอาดีลฮ์ เจโด

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี



ชุมชนดงต้นหนักรักบี้ เป็นแหล่งที่มีต้นหนักรักบี้จำนวนมากที่สุดในพื้นที่ ต.ระแว้ง อ.ยะรัง จ.ปัตตานี โดยมีนายโมฮัมหมัดรอสดี มะมิง เป็นประธานกลุ่มอนุรักษ์ต้นหนักรักบี้ ต้นหนักรักบี้ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ มีทั้งต้นหนักรักบี้ที่ปลูกใหม่ และต้นหนักรักบี้ที่มีอายุเก่าแก่มากมายหลายต้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่ที่มีการอนุรักษ์ต้นหนักรักบี้ตั้งแต่บรรพบุรุษ จนมาถึงรุ่นลูกหลาน ซึ่งได้ร่วมกันสืบทอดอนุรักษ์เอาไว้ โดยต้นหนักรักบี้มี

อายุเก่าแก่มากที่สุด คือ ต้นหนักรักบี้มีอายุมากกว่า 400 ปี ซึ่งปัจจุบันก็ยังคงให้ผลผลิตอยู่เรียกได้ว่าเก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยเลยก็ว่าได้ ซึ่งควรค่าแก่การรักษาจริงๆ เพราะกว่าจะได้ผลออกมาคงที่ ก็ต้องใช้เวลาเป็นสิบๆปี

ลักษณะผลลูกหนักรักบี้จะออกเป็นช่อ ผลดิบมีสีเขียว เมื่อสุกเปลือกเป็นสีดำ เนื้อผลมีสีน้ำตาล เนื้อในนุ่ม มีรสชาติเปรี้ยวอมหวานเล็กน้อย เมล็ดมีสีเทาอมดำรูปทรงกลม ส่วนลูกหนักรักบี้ที่สุกนอกจากทานผลสดแล้ว ทางชุมชนมีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลูกหนักรักบี้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ น้ำพริกหนักรักบี้ แยม น้ำลูกหนักรักบี้ และน้ำผลไม้รสหวาน จาบ ทั้งแบบน้ำตาลและแบบทรงเครื่อง เป็นต้น ซึ่งเป็นสินค้าที่เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่อของจังหวัดปัตตานี สร้างรายได้ให้กับชุมชนได้พอสมควร โดยผลหนักรักบี้จะเก็บเกี่ยวได้ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายนเท่านั้น และให้ผลผลิตปีเว้นปี ปริมาณของลูกหนักรักบี้ที่เก็บเกี่ยวได้ต่อต้นมากที่สุดประมาณ 500 กิโลกรัม หากปีไหนมีการออกดอกน้อยมาก ทำให้ผลผลิตมีปริมาณน้อย อาจจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตด้านการส่งออกและจำหน่ายทั้งในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ในประเทศ และต่างประเทศ ซึ่งหากปีไหนมีผลผลิตน้อยเป็นที่ต้องการของตลาด ราคา ก็จะสูงตามไปด้วย



ผลิตภัณฑ์จากหนักรักบี้

การขยายพันธุ์หนักรักบี้ใช้เมล็ด ซึ่งใช้เวลาในการเจริญเติบโตไม่ต่ำกว่า 20 ปี จึงจะให้ผลผลิต ดังนั้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี จึงได้มีการศึกษาวิจัย สืบค้นการกระจายพันธุ์ของหนักรักบี้ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์คัดเลือกและรวบรวมเพื่ออนุรักษ์พันธุ์กรรมดีไว้ รวมถึงศึกษาการขยายพันธุ์หนักรักบี้ เพื่อต่อยอดพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ให้ได้ต้นหนักรักบี้ที่มีลักษณะต้นเตี้ย อายุการเก็บเกี่ยวเร็วขึ้น และให้ผลผลิตสูงขึ้นไปในอนาคต เพื่อยกระดับการผลิตทางการเกษตรสร้างมูลค่าให้สูงขึ้น และเกษตรกรในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นต่อไป

คลินิกโรคและแมลง



ฝนตกชุกกับการระบาดของโรครากและใบไหม้ในข้าวโพด



จันทิมา สันติสุข และลภัสรดา อักษรเนียม
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง

ข้าวโพดเป็นพืชเศรษฐกิจหนึ่งที่ปลูกได้ตลอดทั้งปีและปลูกได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย เป็นพืชที่เกษตรกรในภาคใต้ให้ความสนใจมากชนิดหนึ่ง เนื่องจากให้ผลตอบแทนสูง ระยะเก็บเกี่ยวข้าวโพดอายุไม่เกิน 73 วัน เกษตรกรทุกพื้นที่ในภาคใต้นิยมปลูกข้าวโพดในช่วงหน้าแล้งภายหลังการทำนาหรือปลูกแซมยางพารา แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศฝนตกชุก เกษตรกรประสบปัญหาการระบาดของโรครากและใบไหม้ทำให้เกิดความเสียหายกับผลผลิต ฉะนั้นบทความนี้จะมาทำความรู้จักกับโรครากและใบไหม้ในข้าวโพด



โรครากและใบไหม้ ของข้าวโพดหวาน

1. เชื้อสาเหตุโรครากและใบไหม้ (Banded leaf and sheath blight)
เกิดจากเชื้อรา *Rhizoctonia solani* f.sp. *sasaki* Exner

เส้นใยสีขาวเมื่อแก่เต็มทีเส้นใยจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มอัดแน่นรวมตัวเป็นเม็ด sclerotia รูปร่างไม่แน่นอน อยู่ข้ามฤดูได้ในดิน บนเมล็ดและเศษซากพืชจัดอยู่ในกลุ่ม anastomosis group AG-1 คือเส้นใยเชื่อมต่อกันในแต่ละเซลล์มีนิวเคลียสหลายอันตั้งแต่ 5-7 อันที่อุณหภูมิ 20-30 องศาเซลเซียส เส้นใยเจริญเติบโตได้รวดเร็วเฉลี่ยวันละ 30 มิลลิเมตร เส้นใยที่เข้าทำลายพืชมีขนาดสั้นกว่าปกติ แตกแขนงมากเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-17 ไมครอน ใสไม่มีสี เมื่อแก่เป็นสีน้ำตาล เพราะสะสมเมลานินที่ผนังเซลล์สร้าง sclerotinia ชนิด sasaki type



ลักษณะอาการ

ใบที่ถูกโรครากและใบไหม้เข้าทำลาย

2. ลักษณะอาการของโรค ทำให้ต้นกล้าเน่าหักล้มทั้งที่ส่วนยอดยังเขียว โคนต้นระดับคอดินมีรอยดำน้ำสีเขียวอมเทา อาจพบเส้นใยสีขาวเจริญปกคลุมที่ราก ในข้าวโพดพันธุ์ที่ค่อนข้างอ่อนแอกจะพบโรคในแปลงที่มีอายุ 40-50 วัน ก่อนออกดอก ถ้าโรคเกิดกับต้นอายุน้อยในพันธุ์ที่อ่อนแอกจะเกิดอาการไหม้รุนแรงมาก เพราะเนื้อเยื่ออ่อนอวบน้ำและมีการตายของส่วนยอดเชื้อเข้าทำลายส่วนต่างๆ ของข้าวโพด เช่น ลำต้น ใบ กาบใบ กาบฝัก และฝัก โดยอาการที่พบบนส่วนต่างๆ ของพืชมีรายละเอียดดังนี้

อาการที่ใบ พบใบไหม้ล่างที่อยู่ใกล้กับดิน ถ้าโรคแพร่กระจายจากก้านใบขึ้นไปอาการของโรคจะปรากฏบนโคนใบถึงกลางใบ พบอาการที่กาบใบเพราะมีความชื้นมากกว่า แต่อาการไหม้รุนแรงมักเกิดขึ้นที่ใบ อาการเริ่มแรกของโรคคือ แผลดำน้ำรูปร่างไม่แน่นอน เปลี่ยนเป็นสีขีดจางหรือสีฟางข้าวขยายไปตามทางยาวของใบข้าวโพด อาการบนใบข้าวโพดที่เป็นโรคนี้เป็นลายคราบ ขอบตามขวางใบเป็นชั้นคล้ายคราบงู ส่วนกาบใบล่างที่เป็นโรค ใบจะแสดงอาการเหลือง ใบอ่อนมีวันเข้าข้างใบแห้งตายก่อนแก่และมีสีเขียวแกมเทาเป็นมัน



อาการบนกาบใบ โดยทั่วไปคล้ายกับอาการที่เกิดบนใบอาการจุดดำน้ำรูปร่างไม่แน่นอนทั้งด้านหน้าและหลังโคนกาบใบ ต่อมาจุดเหล่านั้นจะเปลี่ยนเป็นสีฟางข้าว ในข้าวโพดพันธุ์ต้านทาน เช่น ข้าวโพดสายพันธุ์แท็บบางสายพันธุ์ แผลจะถูกจำกัดไม่ขยายกว้างออก และมีขอบแผลสีน้ำตาลอ่อน ส่วนในข้าวโพดพันธุ์อ่อนแอ แผลจะขยายปกคลุมทั่วทั้งกาบใบ ลักษณะอาการบนลำต้น ทำให้เกิดจุดหรือแผลบนเปลือกของลำต้น ได้กาบใบที่เป็นโรคแผลเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงดำ แผลอาจยุบตัวลงในเปลือกและขยายตัวบนข้อที่ 4 หรือ 5 นับจากโคนต้นขึ้นมา



กาบใบถูกทำลายแสดงอาการไหม้

อาการบนฝัก เมื่อรับเชื้อจากกาบใบที่เป็นโรค อาการเริ่มแรกจากส่วนล่างของกาบฝักชั้นนอกสุดซึ่งติดกับกาบใบที่ฝักแทงออกมา ลักษณะของแผลต่างกับแผลซึ่งเกิดกับส่วนอื่นๆ คือ แผลบนกาบฝักจะกระจายตัวและอาการเป็นแถบจะเห็นชัดเจน ความรุนแรงของโรคบนฝักขึ้นกับช่วงระยะการเจริญเติบโตของฝักที่ได้รับเชื้อ อาการฝักเน่าแบ่งได้ 3 ลักษณะดังนี้

- (1.) ในกรณีที่เชื้อเข้าทำลายก่อนออกฝัก ฝักจะไม่เจริญเติบโต กาบที่หุ้มฝักไหม้และแห้งตาย
- (2.) ถ้าเชื้อเข้าทำลายถึงกาบฝักหลังออกฝักแล้วเส้นไหมตรงกลางฝักจะเปลี่ยนเป็นสีดำเน่ารวมกันเป็นก้อนแข็งทำให้เกษตรกรไม่สามารถเข้าผสมได้และ
- (3.) ถ้าเกิดโรคในระยะติดเมล็ดจะทำให้เมล็ดลีบ ด้านบนของเมล็ดจากฝักที่เป็นโรคนี้ จะพบแผลรูปเกือกม้าสีน้ำตาลแดง (horseshoe shaped lesion) ซึ่งเป็นลักษณะอาการที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคนี้ได้



การเข้าทำลายเปลือกหุ้มฝัก ฝัก เมล็ด ไหม

3. พืชอาศัยของโรคนี้ ได้แก่ ข้าว อ้อย ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และถั่วต่างๆ

4. การแพร่ระบาด แพร่โดยส่วน **sclerotia** (ลักษณะคล้ายเม็ดผักกาด) ของเชื้อซึ่งอยู่ในดิน ซากพืช หรือพืชอาศัยที่เจริญเติบโตบริเวณใกล้เคียงข้าวโพด หรือการสัมผัสใบที่เป็นโรคกับส่วนต่างๆ ของต้นปกติ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญของเชื้อที่ 25-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-100 เปอร์เซ็นต์ ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ จะพบการเกิดโรคลดลง

5. การป้องกันและกำจัด

5.1 ใช้เมล็ดพันธุ์จากต้นที่สมบูรณ์แข็งแรงและปราศจากโรค

5.2 หมั่นตรวจแปลงอยู่เสมอเมื่อข้าวโพดอายุ 40-50 วัน ถ้าพบโรคระบาดให้ถอนและเผาทำลาย ในระยะออกฝัก ถ้าพบเชื้อราลักษณะคล้ายเม็ดผักกาด ให้เก็บไปทำลายอย่าให้เม็ดเชื้อราร่วงหล่นลงในแปลง ลดสาเหตุการแพร่กระจายเชื้อ

5.3 ทำลายเศษต้นข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยวก่อนปลูกฤดูต่อไป โดยไถพลิกดินตากแดดหลายๆ ครั้ง เตรียมดินให้มีการระบายน้ำดี

5.4 หลีกเลี่ยงการปลูกพืชหนาแน่น ลดการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนปริมาณสูง

5.5 ปลูกพืชหมุนเวียนที่ไม่ใช่พืชอาศัย

5.6 เพิ่มอินทรีย์วัตถุในแปลงปลูกและเพิ่มเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ เช่น *Trichoderma harzianum*, *T. viride* หรือ *Bacillus subtilis* จุลินทรีย์เหล่านี้สามารถเจริญแข่งขันและย่อยสลายเส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรคนี้ได้

บทความวิชาการ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์พื้นที่จังหวัดพัทลุง
ภัทรานิษฐ์ คงมาก1/

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์พื้นที่จังหวัดพัทลุง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์ที่มีลักษณะเด่นกับพืชอาหารสัตว์ที่มีลักษณะเด่นด้านการเจริญเติบโตและมีผลผลิตสูง สำหรับเป็นพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์แนะนำแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโค วางแผนการทดลองแบบ RCBD (Randomized Complete Block Design) จำนวน 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี ได้แก่ อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสม จำนวน 3 โคลนพันธุ์ คือ F03-299, F03-187 และ F03-347 อ้อยอาหารสัตว์โคลนพันธุ์เบอร์ 6 (Phil 58-260 x K84-200) อ้อยอาหารสัตว์พันธุ์ไบโอเทค 1 และหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 โดยปลูกเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรพื้นที่จังหวัดพัทลุง ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2563 – พฤษภาคม 2564 พบว่า อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมโคลนพันธุ์ F03-299 เป็นโคลนพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีมีศักยภาพในการให้ผลผลิตต่อไร่ต่อหนึ่งรอบการเก็บเกี่ยวสูงที่สุด 7.92 และ 11.61 ตันต่อไร่ ในอ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2 ตามลำดับ

คำสำคัญ: อ้อยอาหารสัตว์ พันธุ์ การเปรียบเทียบพันธุ์

1/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8

คำนำ

พัทลุงเป็นหนึ่งในจังหวัดภาคใต้ตอนล่างที่ประชากรในพื้นที่มีการเลี้ยงโคเนื้อมากถึง 14,570 ราย (สำนักงานสถิติจังหวัดพัทลุง, 2562) ในขณะที่เดียวกันยังมีการเลี้ยงโคนมและโคพันธุ์พื้นเมืองด้วยเช่นกัน การเลี้ยงโคของเกษตรกรโดยเฉพาะโคเนื้อมักนิยมนำอาหารขบมาใช้สำหรับให้โคบริโภค เนื่องจากเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูง แต่กลับมีข้อเสีย คือ มีราคาแพงทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงโคสูง และอาหารที่นิยมอีกชนิดหนึ่ง คือ อาหารที่มาจากพืชหรือที่เรียกว่า อาหารหยาบ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง มันสำปะหลัง ปออาหารสัตว์ ฟางข้าว หรือหญ้านิดต่างๆ แต่ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงการผลิตอาหารหยาบกลับได้รับผลกระทบจากฤดูกาล คือ มีฝนช่วงฤดูฝนสลับกับช่วงแล้งที่ยาวนาน ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนผลผลิตอาหารหยาบที่มีคุณภาพและมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการบริโภคของโค ดังนั้น การนำอ้อยอาหารสัตว์ (forage cane) ซึ่งเป็นอ้อยลูกผสมข้ามระหว่างอ้อยปลูก (*Saccharum spp.*) และอ้อยป่า (*S. spontaneum L.*) มาใช้เป็นอาหารหยาบทดแทนอาหารหยาบชนิดอื่นในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบจากฤดูกาลจึงอาจช่วยลดปัญหาการขาดแคลนอาหารหยาบได้ เพราะอ้อยอาหารสัตว์มีลักษณะที่ดีกว่าอาหารหยาบชนิดอื่น คือ มีความทนทานต่อสภาพแล้งได้ดี เนื่องจากมีลำต้นใต้ดินเมื่อได้รับความชื้นสามารถเจริญเติบโตได้ทันทีและรวดเร็ว ทำให้สามารถปลูกได้ทุกภูมิภาคของประเทศไทย นอกจากนี้ อ้อยอาหารสัตว์ยังมีผลผลิตชีวมวลสูงทำให้ใช้พื้นที่ปลูกน้อย การจัดการดูแลแปลงทำได้ง่ายใบและลำต้นมีความอ่อนนุ่ม ทำให้สัตว์ชอบกิน เก็บเกี่ยวผลผลิตง่ายโดยสามารถใช้ได้ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วโดยเก็บเกี่ยวได้ทุกๆ 4 เดือน หลังไว้ตอและสามารถไว้ตอได้นานถึง 6-10 ครั้ง หรือมากกว่า ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการไถเตรียมดิน ก่อนพันธุ์ และแรงงานปลูก มีคุณค่าทางโภชนาการและเปอร์เซ็นต์การย่อยได้ใกล้เคียงกับพืชอาหารสัตว์ในตระกูลหญ้านิดอื่นๆ แต่ให้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่า โดยสัตว์ที่เลี้ยงด้วยอ้อยอาหารสัตว์สามารถเจริญเติบโตดีและมีประสิทธิภาพในการใช้อาหารใกล้เคียงกับการใช้ข้าวโพดหมัก และอ้อยอาหารสัตว์มีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าฟางข้าวที่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคโดยทั่วไปนิยมใช้กัน โคสามารถบริโภคได้ทั้งแบบสด แบบแห้ง และแบบหมัก ทำให้อ้อยอาหารสัตว์เป็นแหล่งอาหารหยาบที่สามารถช่วยลดปัญหาการขาดแคลนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของอาหารหยาบได้ (ชื่นจิต, 2555) และการทดสอบเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาทดสอบในพื้นที่จังหวัดพัทลุง เพราะจะทำให้ได้อ้อยอาหารสัตว์พันธุ์ดีที่มีการเจริญเติบโตดีและให้ผลผลิตสูงเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สำหรับแนะนำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนำไปปลูกขยายพันธุ์สำหรับใช้เป็นอาหารหยาบ เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนอาหารหยาบของโคในช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำฝนมากเกินไปหรือในสภาวะที่ฝนทิ้งช่วงยาวนานต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB (Randomized Complete Block Design) จำนวน 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี ได้แก่ อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสม จำนวน 3 โคลนพันธุ์ คือ F03-299, F03-187 และ F03-347 อ้อยอาหารสัตว์โคลนพันธุ์เบอร์ 6 (Phil 58-260 x K84-200) อ้อยอาหารสัตว์พันธุ์ไบโอเทค 1 และหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 โดยดำเนินการปลูกอ้อยอาหารสัตว์ในแปลงย่อยขนาด 4×8 เมตร โดยใช้ระยะห่างระหว่างร่อง 1.0 เมตร และระยะห่างระหว่างท่อนพันธุ์ 0.4 เมตร การวางท่อนพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์โดยการวางลำคู่ หลุมละ 2 ท่อนๆ ละ 3 ตา หลังจากนั้นกลบดินหน้าประมาณ 3 นิ้ว ส่วนหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ทำการปลูกแบบปักชำ จำนวน 2 ท่อน/หลุม ท่อนละ 2 ตา และใช้ระยะระหว่างท่อนพันธุ์ 0.5 เมตร โดยหลังจากการปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ ในขณะที่ย่อยต่อ 1 และย่อยต่อ 2 ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใส่แม่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 24.95 กิโลกรัม/ไร่ แม่ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 19.57 กิโลกรัม/ไร่ และแม่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ โดยเมื่ออ้อยอาหารสัตว์มีอายุครบ 120 วัน หลังปลูกหรือหลังไว้ต่อ จะดำเนินการตัดอ้อยอาหารสัตว์จากในพื้นที่สุ่มเก็บข้อมูลขนาด 2x8 เมตร

ผลการทดลองและวิจารณ์

การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์

การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ (อ้อยปลูก) พบว่า การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ด้านของความสูงมีความแตกต่างกัน โดยอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นโคลนพันธุ์ F03-299 มีความสูง 91.17 เซนติเมตร ซึ่งสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นด้วยกัน ในขณะที่ พืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบพบว่า หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 และอ้อยอาหารสัตว์พันธุ์ไบโอเทค 1 มีความสูง 106.63 และ 90.50 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าอ้อยอาหารสัตว์โคลนพันธุ์เบอร์ 6 และอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นโคลนพันธุ์ F03-187 และ F03-347 ในขณะที่ เมื่อพิจารณาการเจริญเติบโตด้านอื่นๆ ได้แก่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง จำนวนปล้องต่อต้น และจำนวนใบต่อต้น พบว่า หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ซึ่งเป็นพืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบมีการเจริญเติบโตในส่วนดังกล่าวสูงที่สุด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ อายุ 120 วัน (อ้อยปลูก)

โคลนพันธุ์/พันธุ์	ความสูง (ซม.)	จำนวนลำต่อไร่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)	จำนวนปล้องต่อต้น	จำนวนใบต่อต้น
F03-299	91.17a	12,550	1.20b	10.22b	11.57b
F03-187	67.71b	14,125	1.04b	6.64c	10.75bc
F03-347	68.12b	13,750	1.11b	7.94c	10.40bc
Clone No.6	63.30b	12,775	1.04b	8.30c	10.59bc
Biotec 1	90.50a	15,200	1.03b	7.34c	9.52c
Napier Pak Chong 1	106.63a	11,125	1.48a	13.15a	15.92a
C.V. (%)	16.79	23.36	10.30	14.07	10.43

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT

การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ต่อ 1 ในด้านของความสูง จำนวนลำต่อไร่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง จำนวนปล้องต่อต้น และจำนวนใบต่อต้น พบว่า อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นโคลนพันธุ์ F03-299 และ F03-347 ก่อนข้างมีการเจริญเติบโตดีกว่าโคลนพันธุ์ F03-187 ซึ่งเป็นพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นด้วยกัน ในขณะที่ พืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบ พบว่า อ้อยอาหารสัตว์พันธุ์ไบโอเทค 1 และโคลนพันธุ์เบอร์ 6 เป็นพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตในด้านต่างๆ ดีกว่าหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ซึ่งการเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ต่อ 1 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นและพืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบ คือ หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ได้ค่อนข้างชัดเจน เพราะแม้หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 จะเจริญเติบโตได้ดีในช่องแรกของการปลูกแต่เมื่อผ่านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและมีการไถต่อผ่านไป 120 วัน พบว่า หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 กลับเป็นพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูง จำนวนลำต่อไร่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง จำนวนปล้องต่อต้น และจำนวนใบต่อต้นต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นและพืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบด้วยกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ อายุ 120 วัน (อ้อยต่อ 1)

โคลนพันธุ์/พันธุ์	ความสูง (ซม.)	จำนวนลำต่อไร่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)	จำนวนปล้องต่อต้น	จำนวนใบต่อต้น
F03-299	317.37a	24,600a	1.42a	14.17a	11.24ab
F03-187	268.38b	23,875a	1.17b	13.95a	10.73bc
F03-347	310.25a	25,200a	1.32ab	13.77a	12.20a
Clone No.6	287.07ab	22,750a	1.30ab	14.02a	12.03a
Biotec 1	312.87a	18,750a	1.22b	13.60a	10.17bc
Napier Pak Chong 1	121.13c	6,825b	0.89c	8.70b	9.95c
C.V. (%)	7.03	26.05	9.37	11.51	6.83

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT

การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ต่อ 2 ของอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่น พบว่า โคลนพันธุ์ F03-299 ก่อนข้างมีการเจริญเติบโตด้านต่าง ๆ สูงกว่าโคลนพันธุ์ F03-347 และ F03-187 ในขณะที่ พืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบ พบว่า อ้อยอาหารสัตว์พันธุ์ไบโอเทค 1 มีความสูง 435.60 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ ด้านจำนวนลำต่อไร่ พบว่า อ้อยอาหารสัตว์โคลนพันธุ์เบอร์ 6 มีจำนวนมากที่สุด 31,175 ลำต่อไร่ และด้านจำนวนปล้องต่อต้นและจำนวนใบต่อต้น พบว่า หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 มีการเจริญเติบโตด้านดังกล่าวสูงที่สุด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเจริญเติบโตของอ้อยอาหารสัตว์ อายุ 120 วัน (อ้อยต่อ 2)

โคลนพันธุ์/พันธุ์	ความสูง (ซม.)	จำนวนลำต่อไร่	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ซม.)	จำนวนปล้องต่อต้น	จำนวนใบต่อต้น
F03-299	313.42b	31,875a	1.72a	13.75b	9.25abc
F03-187	269.78b	25,625a	1.47b	10.25c	8.25bc
F03-347	297.25b	30,400a	1.52b	13.25b	9.00abc
Clone No.6	290.34b	31,175a	1.57ab	13.00b	10.00ab
Biotec 1	435.60a	29,775a	1.39b	13.00b	8.00c
Napier Pak Chong 1	255.95b	6,425.0b	1.45b	18.50a	10.25a
C.V. (%)	17.22	21.48	23.73	6.03	12.59

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT

ผลผลิตและคุณภาพความหวานของอ้อยอาหารสัตว์

ผลผลิตต่อไร่ของอ้อยอาหารสัตว์ (อ้อยปลูก) ระหว่างอ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นและพืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบ พบว่า พืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบ คือ หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ให้ผลผลิต 1.45 ตันต่อไร่ สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกัน และเมื่อพิจารณาผลผลิตของอ้อยอาหารสัตว์ต่อ 1 และต่อ 2 พบว่า อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นโคลนพันธุ์ F03-299 เป็นโคลนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงที่สุด คือ 7.92 และ 11.61 ตัน (ตารางที่ 4) ในขณะที่ พืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบ คือ หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 กลับเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำที่สุดซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลการเจริญเติบโต (ตารางที่ 2) ทั้งนี้จะเป็นเพราะปริมาณน้ำฝนในช่วงการเจริญเติบโตของอ้อยต่อ 1 (ไว้ต่อระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 - เดือนกุมภาพันธ์ 2564) ที่มีปริมาณน้ำฝนรวมสูง 1,061.1 มิลลิเมตร ประกอบกับพื้นที่เพาะปลูกเป็นที่ลุ่มและเนื้อดินเป็นดินเหนียวระบายน้ำเลว ทำให้เมื่อฝนตกเป็นระยะเวลาการระบายน้ำจึงเกิดขึ้นได้ยาก จึงเกิดน้ำท่วมขังภายในแปลงปลูก ทำให้หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 มีการดูดใช้น้ำเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตมากเกินไปเกินความต้องการ ส่งผลให้ต้นหักล้มและเน่าเปื่อยในเวลาต่อมา จึงเกิดความเสียหายต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต เพราะจากข้อมูลลักษณะทั่วไปของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 สำนักพัฒนาอาหารสัตว์ (2556) ที่ได้รายงานไว้ว่า หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 เป็นหญ้าที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็ว ให้ผลผลิตสูง และมีการตอบสนองต่อการให้น้ำและปุ๋ยดี รวมทั้งยังเป็นหญ้าที่ชอบดินที่มีการระบายน้ำดี ในขณะที่ อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมที่มีลักษณะเด่นโคลนพันธุ์ F03-299 ซึ่งให้ผลผลิตสูงที่สุดนั้น พบว่า สามารถให้ผลผลิตสูงแม้ในช่วงของการเจริญเติบโตจะมีปริมาณน้ำฝนรวมเพียง 300 มิลลิเมตร (อ้อยต่อ 2) ซึ่งเป็นปริมาณน้ำฝนรวมที่น้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณน้ำฝนในช่วงที่ปลูกอ้อยปลูกและอ้อยต่อ 1 ดังนั้น ในสภาพที่มีข้อจำกัดทั้งปริมาณน้ำฝนน้อย (ช่วงแล้ง) หรือในสภาพที่มีปริมาณน้ำฝนมากและเกิดการท่วมขังของน้ำในพื้นที่ (ช่วงฝน) หรือข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน สอดคล้องกับ โฆษิต และคณะ (2555) ที่ได้รายงานไว้ว่า อ้อยอาหารสัตว์มีลักษณะเด่นอย่างหนึ่ง คือ สามารถทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ในสภาพที่ประสบปัญหาภัยแล้งจะไม่ตาย เนื่องจากมีลำต้นใต้ดินและเมื่อมีความชื้นหรือได้รับน้ำจะสามารถเจริญเติบโตได้ทันทีและรวดเร็ว ดังนั้น อ้อยอาหารสัตว์โคลนพันธุ์ F03-299 จึงอาจจะเป็นพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์ทางเลือกหนึ่งให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคได้นำไปใช้ประโยชน์ สำหรับปลูกเพื่อใช้เป็นอาหารหยาบให้โคบริโภคได้ เพราะให้ผลผลิตต่อไร่สูงและสามารถปลูกได้ในสภาพที่มีข้อจำกัดด้านปริมาณฝนของภาคใต้ นอกจากนี้ ยังมีข้อดี คือ สามารถไว้ต่อและเก็บเกี่ยวได้หลายครั้งเป็นการช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการปลูกให้กับเกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง

ตารางที่ 4 ผลผลิตของอ้อยอาหารสัตว์ อายุ 120 วัน (อ้อยปลูก อ้อยต่อ 1 และอ้อยต่อ 2)

โคลนพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต (ตันต่อไร่)		
	อ้อยปลูก	อ้อยต่อ 1	อ้อยต่อ 2
F03-299	0.68b	7.92a	11.61a
F03-187	0.54b	4.59bc	6.88c
F03-347	0.49b	5.94ab	9.92ab
Clone No.6	0.39b	3.36c	8.00bc
Biotec 1	0.96ab	4.04bc	9.35abc
Napier Pak Chong 1	1.45a	0.50d	2.52d
C.V. (%)	54.96	35.34	21.04

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมโคลนพันธุ์ F03-299 เป็นโคลนพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีและมีศักยภาพในการให้ผลผลิตต่อไร่ต่อหนึ่งรอบการเก็บเกี่ยวสูงที่สุด 7.92 และ 11.61 ตันต่อไร่
2. อ้อยอาหารสัตว์ลูกผสมโคลนพันธุ์ F03-299 เป็นโคลนพันธุ์ที่สามารถให้ผลผลิตได้ดีทั้งในสภาพที่มีข้อจำกัดทั้งปริมาณน้ำฝนน้อย (ช่วงแล้ง) หรือในสภาพที่มีปริมาณน้ำฝนมากและเกิดการท่วมขังของน้ำในพื้นที่ (ช่วงฝน) จึงมีความเหมาะสมสำหรับแนะนำให้เกษตรกรที่เสี่ยงโคในภาคใต้หรือผู้ที่สนใจนำไปปลูกเพื่อขยายพันธุ์และใช้ประโยชน์ต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

- โชษิต บุญเอก กิตติมา รักโสภา ชบา ทองไฟใหญ่ ยุทธพงษ์ ตันทอง ภัญญาวิร์ ฤทธิษารีย์ และประเสริฐ ฉัตรวิชระ วงษ์. 2555. การประเมินศักยภาพผลผลิตของพันธุ์อ้อยอาหารสัตว์. วารสารแก่นเกษตร 40 (3): 68-73.
ชื่นจิต แก้วกัญญา. 2555. อ้อยอาหารสัตว์ (Forage sugarcane, Forage-cane) พืชทางเลือกเพื่อการผลิตปศุสัตว์ในพื้นที่ขาดแคลนอาหารหยาบ. วารสารข่าวสารเกษตรศาสตร์ 57 (3): 58-67.
สำนักงานสถิติจังหวัดพัทลุง. 2562. การสำรวจข้อมูลการเกษตรจังหวัดพัทลุง พ.ศ. 2562. พัทลุงเอกสาร พัทลุง 74 หน้า.
สำนักพัฒนาอาหารสัตว์. 2556. หญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.



ข่าวใต้เกษตร

ศฟพ.รือเสาะ

“ตรวจสอบปัจจัยการผลิตทางการเกษตร”

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบงานเกี่ยวกับตรวจสอบปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ปุ๋ย วัตถุอันตรายทางการเกษตร เมล็ดพันธุ์พืช ในสถานที่จำหน่ายมีเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 6 อำเภอ ในจังหวัดนราธิวาส ได้แก่ อำเภอบาเจาะ อำเภอเย็งอ อำเภอศรีสาคร อำเภอจะแนะ อำเภอระแงะ และอำเภอรือเสาะ วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ปุ๋ย วัตถุอันตรายทางการเกษตร เมล็ดพันธุ์พืชในสถานที่จำหน่าย ป้องกันการจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนถูกต้องหรือปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่ไม่มีคุณภาพอีกทั้งยังเป็นการช่วยเหลือให้เกษตรกรได้สินค้าที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน



จากการลงพื้นที่พบว่าร้านค้าที่จำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ให้ความร่วมมือในการจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่ผ่านการขึ้นทะเบียนถูกต้องจากกรมวิชาการเกษตร โดยร้านค้ามีใบอนุญาตจำหน่ายอย่างถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร แต่หากร้านค้าใดที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์ฯ มีความประสงค์ที่จะขอขึ้นทะเบียนใบอนุญาตจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรหรือต่ออายุใบอนุญาตจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สามารถยื่นขอกับศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะได้

ช่องทางการติดต่อ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส 96150 โทร. 073-571190

ศฟพ.สงขลา

“หลักสูตร : การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทุเรียน ภายใต้โครงการตำบลมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในจังหวัดชายแดนภาคใต้”



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา โดยนางศยามล แก้วบรรจง จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทุเรียน ภายใต้โครงการตำบลมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ณ หมู่ที่ 1 ต.สะทอน อ.นาทวี จ.สงขลา โดยมีเกษตรกรเป้าหมายจำนวน 25 ราย วิทยากรคือ นายอรรถพล รุกขพันธ์ จากศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

ผลจากการอบรมทำให้ เกษตรกรเข้าใจวิธีการจัดการสวนและการจัดการโรคและแมลงศัตรูทุเรียน สามารถนำไปปฏิบัติและถ่ายทอดให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ที่สนใจผลิตทุเรียนคุณภาพดีต่อไป



ช่องทางการติดต่อ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา ตำบลคอกหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โทร 074-586725

ข่าวใต้เกษตร

ศวพ.นราธิวาส

“field day นราธิวาส เริ่มต้น
ฤดูกาลผลิตใหม่ ปี 2565”



จังหวัดนราธิวาส ได้เริ่มฤดูกาลผลิตใหม่ ปี 2565 แล้วโดยได้กำหนดจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี (Field Day) และบริการเกษตรกรต่างๆ จากหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภาคี ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2565 ซึ่งได้จัดตามศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ของอำเภอต่างๆ ในจังหวัดนราธิวาส เพื่อช่วยเกษตรกรเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ฤดูกาลผลิตใหม่ปี 2565 สามารถนำความรู้ที่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ในไร่ นาและสวนของตนเอง และทำให้การเริ่มต้นฤดูกาลผลิตนี้ เป็นการผลิตที่มีประสิทธิภาพและสร้างผลตอบแทนให้กับเกษตรกรได้เป็นอย่างดี จะทำให้เกษตรกรมีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว ทั้งนี้ องค์ความรู้ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส (ศวพ.นราธิวาส) นำไปถ่ายทอดเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับชนิดพืชและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายแต่ละพื้นที่

เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2565 นายพิทักษ์ พรหมเทพ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส ได้มอบหมายให้นางสาวสายใจ นุเคราะห์ชน นักวิชาการเกษตร และนายกocchi สาแม พนักงานทดลองการเกษตร ร่วมจัดกิจกรรมและบริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการผลิตพืช โดยพืชหลักของงาน คือ พืชผัก จึงได้ดำเนินการจัดนิทรรศการ และสาธิตเรื่องการเพาะเลี้ยงเห็ดแดง และแจกพันธุ์เห็ดแดงให้เกษตรกรนำไปขยายพันธุ์ เพื่อลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนในการปลูกพืชผัก ณ ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานตำบลสุคีริน (ศพก. เครือข่าย) หมู่ที่ 3 ตำบลสุคีริน อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส มีเกษตรกรเข้าร่วมงานกว่า 30 ราย สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้ร่วมงานดังกล่าว แต่ได้กำหนดเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ของตนเองแล้ว สามารถขอคำปรึกษาหรือคำแนะนำด้านการผลิตพืชได้ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส ตำบลปะลู่ อำเภอสุโหงปาดี หมายเลขโทรศัพท์ 073651397 หรือ ศวพ.อื่นๆใกล้บ้านท่าน

ช่องทางติดต่อ:ศูนย์วิจัยพัฒนาการเกษตร
นราธิวาส ตำบลปะลู่ อำเภอสุโหงปาดี
โทร : 073651397

ข่าวใต้เกษตร

ศรพ.พัทลุง

การใช้แทนแดงเพื่อลดต้นทุนค่า
อาหารสำหรับการเลี้ยงสัตว์



ศูนย์วิจัยและพัฒนาศรพ.พัทลุง นำโดยนางศิริกุล โกกวิฬาร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาศรพ.พัทลุง พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาศรพ.พัทลุง ร่วมกับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดพัทลุง สนับสนุนพันธุ์แทนแดง จำนวน 30 กิโลกรัม พร้อมถ่ายทอดความรู้วิธีการเพาะขยายและการใช้ประโยชน์จากแทนแดงให้แก่คณะครูและเจ้าหน้าที่โรงเรียนเทศบาลวัดนิโครธาราม เพื่อจัดทำศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนในเมืองระดับจังหวัด ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนวัดนิโครธาราม ตำบลคูหาสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง

จากการดำเนินกิจกรรมพบว่า ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนวัดนิโครธาราม มีกิจกรรมการทำการเกษตรโดยการปลูกพืชผสมผสานร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงปลาในบ่อ ปลูกพืช สุก รสดี ไข่ไก่ และไข่เนื้อ เพื่อเป็นแหล่งอาหารกลางวันให้นักเรียนและจำหน่ายให้แก่ผู้ที่สนใจ แต่เนื่องด้วยการเพิ่มขึ้นของต้นทุนค่าอาหารสัตว์ และต้นทุนค่าปุ๋ยสำหรับการปลูกพืช หากยังคงมีการใช้อาหารสำเร็จรูปเชิงเดี่ยวในการเลี้ยงสัตว์ย่อมส่งผลกระทบต่อผลผลิต การเพาะเลี้ยงแทนแดงจนสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสมจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์และลดต้นทุนค่าปุ๋ยให้แก่ทางศูนย์เรียนรู้ฯ ได้มากยิ่งขึ้น

ช่องทางการติดต่อ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาศรพ.
พัทลุง ตำบลควนมะพร้าว อำเภอเมือง
จังหวัดพัทลุง โทร 074-840130

ข้าวใต้เกษตร

ศพ.ปัตตานี

“ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตแหนดง เพื่อใช้ทดแทนปุ๋ยนาข้าว”

แหนดง (Azolla) เป็นเฟิร์นน้ำเล็กๆชนิดหนึ่งเจริญเติบโตและลอยอยู่บนผิวน้ำในเขตร้อน และเขตอบอุ่น โดยจะดำรงชีวิตแบบพึ่งพาอาศัยกันกับสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินกลุ่มไซยาโนแบคทีเรียชื่อ *Anabana azollae* อาศัยอยู่ที่สามารถตรึงก๊าซไนโตรเจนในอากาศ (symbiotic nitrogen fixing microorganisms) ให้มาเป็นสารประกอบในรูปของแอมโมเนียม ทำให้แหนดงมีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบสูงถึง 3 – 5 % ทำให้แหนดงกลายเป็นปุ๋ยพืชสดที่สำคัญ เพื่อใช้ร่วมกับการปลูกข้าวทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีไนโตรเจน นอกจากนี้ยังสามารถลดการเจริญเติบโตของวัชพืชในนาข้าวได้เป็นอย่างดี

ทางศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานีได้แนะนำให้เกษตรกรใช้แหนดงในแปลงนาข้าวดังนี้

1. ก่อนถึงฤดูปลูกข้าวควรเตรียมขยายพันธุ์แหนดงโดยนำแหนดงมาเพาะเลี้ยงไว้ให้ขยายจำนวนก่อน โดยเป็นพื้นที่ใช้เพาะต้องมีน้ำตลอดเวลา
2. การนำแหนดงปล่อยลงแปลงนาต้องรักษาระดับน้ำในนาข้าวให้ลึก 5 – 10 เซนติเมตร
3. หลังจากดำนาไปแล้วไม่เกิน 20 วันควรหว่านแหนดงทันทีหากเกินกว่านี้เมล็ดของวัชพืชอาจเจริญเติบโตได้เร็วกว่าและแหนดงไม่สามารถขยายพันธุ์ครอบคลุมทั้งพื้นที่ได้ทันเวลา



รูปที่ 2 แนะนำให้ใช้แหนดงหว่านเพื่อป้องกันวัชพืช

เข้าร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและใช้แหนดงในแปลงนาข้าวร่วมกับ กรมการข้าว เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ โดยวันที่ 24 มีนาคม 2565 นางสาวนันทิการ์ เสนแก้ว ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี ได้มอบหมายให้ นางสาวนิดา เล่าสกุลชัย เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ของศูนย์เข้าร่วมแสดงนิทรรศการ การผลิตแหนดง เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตข้าว ในงานรณรงค์เทคโนโลยีการผลิตเพิ่มมูลค่าข้าวพื้นเมือง ณ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ต.บ่อทอง อ.หนองจิก จ.ปัตตานี



รูปที่ 3 ร่วมงานถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและใช้แหนดงในแปลงนาข้าว

ช่องทางติดต่อ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี อำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี 94180
โทร. 093 – 6504400



รูปที่ 1 บ่อขยายพันธุ์แหนดงศพ.ปัตตานี

ข่าวใต้เกษตร

ศรพ.ยะลา

“เวทีวิจัยสัญจร ครั้งที่ 6”

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา จัดทำ เวทีวิจัยสัญจร ครั้งที่ 6 ภายใต้โครงการวิจัยการผลิตพืชเพื่อเพิ่มเสถียรภาพด้านรายได้และความมั่นคงทางอาหารของชุมชนนวัตกรรมวิชาการ เกษตร แปลง นางกัลยา เศียรสุวรรณ หมู่ที่ 1 ตำบลตาชี อำเภอยะหา จังหวัดยะลา

โดยมีจุดประสงค์ในการจัดเวทีวิจัยสัญจรขึ้น เพื่อให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับเกษตรกรในโครงการรายอื่นๆ และเพื่อให้มีโอกาสนในการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการจากเจ้าหน้าที่โดยตรง อีกทั้งยังมีกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ เรื่องเล่าจากเจ้าของบ้าน เพื่อเป็นการทำความรู้จักกับตัวเกษตรกร ของฝากจากเพื่อนบ้าน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนผลผลิตของแต่ละบ้านและเป็นการกระชับความสัมพันธ์ในชุมชน เยี่ยมชมแปลงเกษตรกร เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ นำมาปรับใช้ให้เข้ากับพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละคน และเป็นการติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย อีกทั้งเจ้าหน้าที่ยังสามารถให้คำแนะนำและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับพืชได้อย่างตรงจุดจากการเยี่ยมชมแปลง



ในการจัดเวทีวิจัยสัญจรครั้งนี้ได้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เรื่อง “การดูแลสวนช่วงฤดูเรียนออกผล” และ สอนการใช้แอปพลิเคชัน “รู้จริงเรื่องพืชกับกรมวิชาการเกษตร” ซึ่งได้รับความสนใจจากเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ ได้ทำสวนทุเรียน และได้อยู่ในช่วงฤดูเรียนออกผลด้วย นอกจากนี้เกษตรกรสามารถใช้ความรู้จากแอปพลิเคชันดังกล่าวอีกด้วย

ช่องทางติดต่อ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา อำเภอมือง จังหวัดยะลา 95000
โทร. 073 - 274451

คณะที่ปรึกษา :

นายจิระ สุวรรณประเสริฐ พอ.ศวพ.8
นางศิริกุล โภภีฟ้า พอ.ศวพ.พัทลุง
นายไพศอล หะยีสาและ พอ.ศวพ.ยะลา
นายพิทักษ์ พรหมเทพ พอ.ศวพ.นราธิวาส
นางสร้อยญา ช่วงพิมพ์ พอ.ศวพ.สตูล
นางสาวสาวิตรี เขมวงค์ พอ.กลุ่มพัฒนา
การตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต
นางสาวเพ็ญทิพย์ ณ พัทลุง รักษาการใน
กลุ่มประสานและบริหารนโยบาย
ตำแหน่งพอ.กลุ่มควบคุมตามพระราชบัญญัติ

นางสาวบุญนิศา ชังคมณี พอ.ศวพ.สงขลา
นายชินนทร์ ศิริขันตยกุล พอ.ศวพ.ตรัง
นางสาวนันทิการ์ เสนแก้ว พอ.ศวพ.ปัตตานี
นายโนรี อีสมะแอ พอ.ศวพ.เรือเสาะ
นางสาวอภิญา สุราวุธ พอ.กลุ่มวิชาการ
นางบุญพา ชูฟอม พอ.กลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยี
นางสาวจิตรา อินเกตุ รักษาการในตำแหน่ง
นายเหรียญชัย เกิดพงษ์ พอ.กลุ่มจัดการพื้นที่

คณะบรรณาธิการ :

บรรณาธิการ :

ฝ่ายบทความทั่วไป :

ฝ่ายบทความวิชาการ :

ฝ่ายข่าวสารหน่วยงาน :

ฝ่ายบทความนักวิจัยชวนคุย :

ฝ่ายบทความโรคและแมลงนำรัฐ :

ฝ่ายออกแบบ :

ฝ่ายประสานงาน เผยแพร่ :

นายรัชราวินทร์ สະรุโณ

นายปฐุม คงแก้ว นางสาวภัทราณิชฐ์ คงมาก และนางสาวอาชีวัน ดาราแม่

นางสาวกลอยใจ คงเจียง นางสาวเขมมิการ์ โขมพัตร

นางสาวอุมาพร เพ็ชรพรรณ และ นางสาวนุรีดา สาและ

นางสาวปิยนากุ หงส์อาจ นางสาวชญาวพร เทพดนตรี และนายสุภาพ มุ่งหามณี

นางสาวอาอีดิ๊ะ ละใบจิ นางสาวณัฐชา แสงแก้ว

และนางสาววรรณวิสาข์ ประวรรณ

นางสาวสุวิมล วงศ์พลัง นางสาวเบญจวรรณ เลาสกุล

และนายศิวทัต พันธุ์มณี

นายอธิพงษ์ สุกการ นายชานนท์ เงินนาค และนายฤกษ์ คงแก้ว

นายสุรพงษ์ ศรีเพ็ญ นางสาวพัชรีย์ ฮกอิน และนายอินทวิชร์ พันธุ์โชค