จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้
สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 28 ประจำเดือนเมษายน 2564

ราชานีแห่งผักใบเขียว
The queen of green

นักวิจัย : นางสาววัชรินทร์ จันทวรรณ์
หน่วยงาน : สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

KALE ผักเคล

ผักเคล (Kale) หรือคะน้าใบหยิก จัดเป็นพืชผักในวงศ์ Brassicaceae เช่นเดียวกับคะน้า กะหล่ำปลี บร็อคโคลี่ และกะหล่ำดอก มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Brassica oleracea L. Acephala group ชื่อสามัญหลายชื่อ ได้แก่ Kale, Curl Leaf Kale และ Leaf Cabbage มีหลายสายพันธุ์ด้วยกัน ซึ่งจะมีลักษณะของต้นที่แตกต่างกันเช่น ใบเรียวยาวสีเขียว ใบหยักสีเขียว หรือสีม่วง ขอบใบเรียบหรือขอบใบเป็นลอน ลำต้นมีสีม่วง หรือลำต้นเป็นสีเขียว ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ เป็นต้น

"ผักเคล" ถูกขนานนามว่าเป็นราชินีแห่งผักสีเขียวทั้งมวล (Queen Of Greens) และได้รับการยอมรับว่าเป็น Super food หรืออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงและหลากหลาย เมื่อเทียบกับผักประเภทอื่นๆ ในปริมาณที่เท่ากัน

โดยผักเคลต้มสุก 1 ถ้วยหรือประมาณ 118 กรัม มีสารอาหารมากมาย เช่น โปรตีน, แคลเซียม, โพแทสเซียม, แมกนีเซียม, ธาตุเหล็ก, วิตามินเอ, วิตามินซี, วิตามินเค, วิตามินบี1 บี2 บี3, ไฟเบอร์ และที่โดดเด่นสุดๆ คือมีสารลูทีนและซีแซนทีน ในปริมาณมาก ซึ่งเป็นสาระสำคัญที่ช่วยดูแลดวงตาได้อย่างดี

KALE ผักเคล SUPER FOOD

การใช้ประโยชน์

1. ผักเคล สามารถนำมารับประทานสดๆ เช่น การนำมาทำสลัด วางบนจานสเต็ก ตกแต่งจานอาหาร
2. แปรรูปเป็นน้ำผักเพื่อสุขภาพ
3. เป็นส่วนประกอบของอาหาร เช่น นำไปทำเป็นเส้นบะหมี่ ก๋วยเตี๋ยว
4. ผักอบกรอบ หรือแปรรูปเป็นผงผักเคล

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ชั้นที่ 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา 63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290
Tel : 0 5387 3400 Website : www.rae.mju.ac.th Facebook : สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระบบการผลิตหัวเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา

ข้อมูลโดย : รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภธิดา อ่ำทอง สังกัด : คณะผลิตกรรมการเกษตร

อาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา (Arbuscular Mycorrhizal Fungi) เป็นเชื้อราที่มีประโยชน์ทางการเกษตรโดยมีคุณสมบัติพิเศษในการดูดซับฟอสฟอรัสให้พืช ซึ่งส่งเสริมการเจริญเติบโตและสามารถใช้กับพืชผลทางการเกษตรได้หลายประเภท เช่น ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ การใช้เชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา เป็นการจัดการดินและปุ๋ยชีวภาพที่มีประโยชน์ต่อพืชที่ตอบสนองต่อการขาดธาตุฟอสฟอรัส (P) ซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต

วิธีการขั้นตอนการผลิตหัวเชื้อไมคอร์ไรซา

วัสดุอุปกรณ์

1) บ่อซีเมนต์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 สูง 50 ซม 2) ดินทราย และชุดดินน้ำพอง (ดินเนื้อหยาบ)
3) มุ้งเขียว 4) หัวเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา 5) เมล็ดข้าวโพด

วิธีการเพาะเลี้ยง

1.ร่อนดินผสมกับทรายละเอียดลงในบ่อซีเมนต์อัตราส่วน 25 :25 กิโลกรัม อบฆ่าเชื้อในดินโดยการอบด้วยความร้อนแสงอาทิตย์ ซึ่งคลุมดินด้วยพลาสติกใสหนานาน 7 วัน

2. จากนั้นนำหัวเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ประมาณ 200 กรัม ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน

3. ปลูกข้าวโพดในบ่อ เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยให้กับเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา

4. เมื่อข้าวโพดอายุได้ 60 วัน ตัดเอารากของข้าวโพดและดินที่ใช้ปลูกไปใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพได้

ระบบการผลิตหัวเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา(ต่อ)

ข้อมูลโดย : รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภธิดา อ่ำทอง สังกัด : คณะผลิตกรรมการเกษตร

ประโยชน์ของเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาที่มีต่อพืชอาศัย

1. ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช พืชที่มีเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาอาศัยอยู่จะมีการเจริญเติบโตได้ดีกว่าพืชที่ไม่มีไมคอร์ไรซา

2. เพิ่มความสามารถในการดูดใช้ธาตุอาหาร

3. ช่วยเพิ่มความต้านทานเชื้อสาเหตุโรคพืช

4. เพิ่มความสามารถในการทนแล้งของพืช

5. ช่วยให้พืชทนต่อความเป็นพิษของโลหะ

6. ทำให้โครงสร้างของดินดี

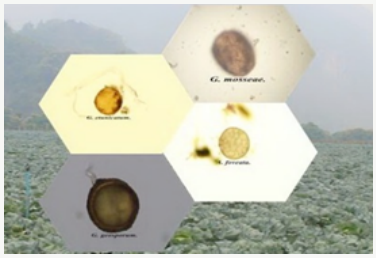
วิธีใช้หัวเชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา

การใส่ผงเชื้อโดยโรยผงเป็นแถว ข้างแถวที่ปลูกพืชแล้วกลบดิน

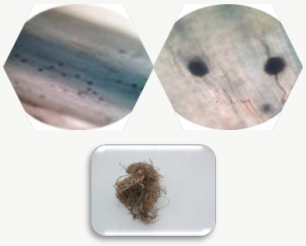
การผสมผงเชื้อกับดินอัตราส่วน 1: 25 แล้วหว่านไปบนผิวดินหรือใช้กับ

การนำผงเชื้อมาคลุกเคล้ากับเมล็ดพืช

ลักษณะของสปอร์เชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา



เชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาในรากข้าวโพด



ข้อแนะนำ

1. ไม่ควรใช้เชื้อราอาบัสคูลาร์ไมคอร์-ไรซาในบริเวณดินปลูกพืชที่มีน้ำขัง
2. สามารถใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ได้
3. ไม่ควรใช้ในบริเวณที่ใช้สารเคมี

>> ข่าวประชาสัมพันธ์

ฐานเรียนรู้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : รวบรวมฐานเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เข้าชมฐานเรียนรู้

งานวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นวัตกรรมและองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการเกษตร และวิทยาศาสตร์ประยุกต์เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม

เข้าชมงานวิจัย

>> ข่าวประชาสัมพันธ์

รายชื่อหนังสือใหม่ห้องสมุดงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ห้องสมุดงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ให้บริการสำหรับ นักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา บุคลากรทั้งภายในและภายนอก และบุคคลทั่วไปที่สนใจด้านงานวิจัยและบริการวิชาการ

รายงานผลการวิจัย / รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

1. การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนลำไยอบแห้งเนื้อสีทองเขาสู่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปอัจฉริยะ ชนิตา พันธุมณี รายงานผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2563 / ช76. 05
   Development of Golden Dried Longan Community Enterprises to Smart Agro-processing Industry.
   Chsnita Panmanee; Maejo University.

2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลาสมาอุณหภูมิต่ำเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการหุงของข้าวก่ำพันธุ์พื้นเมือง กมลพร ปานง่อม รายงานผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2563 / ช77. 01
   Application of Low Temperature Plasma Technology for Improving the Quality of Black Glutinous Rice Cooking.
   Kamonporn Panngom; Maejo University.

3. นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงามจากข้าวเหนียวก่ำพื้นเมือง อิศรา วัฒนนภาเกษม รายงานผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2563 / ช77. 02
   Innovation for development of functional food and cosmetic from black glutinous rice.
   Isara Wattananapakasem; Maejo University.

4. ผลของพลาสมาอุณหภูมิต่ำต่อสารสกัดออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากข้าวเหนียวก่ำพื้นเมืองเพื่อเป็นส่วนผสมตำรับเซรั่มบำรุงผิว วาศิณี ปานจันทร์ รายงานผลการวิจัย.มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2563 / ช77. 03
   Effect of Low Temperature Plasma Treatment on Bioactive Compounds of Black Glutinous Rice as Active Ingredient in Cosmetic.
   Wasinee Panjan; Maejo University.

5. การประเมินสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากข้าวเหนียวกำพื้นเมืองอาบพลาสมาอุณหภูมิต่ำเพื่อประยุกต์ใช้เป็นสารกระตุ้นเชื้อโพรไบโอติกและสารสีในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต พัตรเพ็ญ เพ็ญจำรัส รายงานผลการวิจัย.มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2563 / ช77. 04
   Evaluation of bioactive compound of low temperature plasma treated black glutinous rice for probiotic growth promoter and colorant in yogurt.
   Patpen Penjumras; Maejo University.

6. พลวัตรของชาเมี่ยงภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศภาคเหนือของประเทศไทย ธนากร ลัทธิถีระสุวรรณ รายงานผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขเรียกหนังสือ 2563 / ช78. 01
   Dynamics of Miang tea under Climate changed in Northern Thailand.
   Thanakorn Lattirasuvan Maejo University.