

ประโยชน์น้ำส้มควันไม้ VP

WOOD VINEGAR / PYROLIGNEOUS ACID

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง

โรงเรียนโปงลางวิทยาคาร มังคลาภิเษก

หมู่ 15 ต. บ้านเอื้อม อ.เมือง จ.ลำปาง

น้ำส้มควันไม้ (wood vinegar/ Pyroligneous acid)

คือ.....สารประกอบทางธรรมชาติที่ได้จากการควบแน่นควันไม้ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเผาถ่านไม้ในขณะที่ไม้กำลังกลายสภาพเป็นถ่าน (pyrolysis) เป็นของเหลวสีน้ำตาลปนแดง มีกลิ่นควันไฟ มีฤทธิ์เป็นกรด (PH ประมาณ 3) มีสารประกอบทางเคมีมากกว่า 200 ชนิด

สารประกอบที่สำคัญในน้ำส้มควันไม้ VP

1. กรดอะซิติก (acetic acid) เป็นสารในกลุ่มออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค เชื้อรา แบคทีเรีย และไวรัส
2. สารประกอบฟีนอล (phenol) เป็นสารในกลุ่มการควบคุมการเจริญเติบโตของพืช
3. ฟอรัมาลดีไฮด์ (formaldehyde) เป็นสารในกลุ่มออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค และแมลงศัตรูพืช
4. เอธิล เอ็น วาเลอเรต (ethyl-n-valerate) เป็น สารในกลุ่มเร่งการเจริญเติบโตของพืช
5. เมธานอล (methanal) เป็นสารในกลุ่มออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค เชื้อรา แบคทีเรีย และไวรัส
6. น้ำมันทาร์ (tar) เป็นสารจับใบลดการใช้สารเคมี

คุณสมบัติของน้ำส้มควันไม้ VP

1. ช่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
2. เร่งการเจริญเติบโตของรากพืช
3. ช่วยฟื้นฟูและปรับสภาพดินให้ร่วนซุย
4. ช่วยให้พืชออกดอกและติดผลง่ายขึ้น
5. ช่วยสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงด้านทานโรค



วิธีการใช้น้ำส้มควันไม้ VP ในด้านการเกษตร

ชนิดพืช	วัตถุประสงค์ในการใช้	วิธีใช้	อัตราส่วนที่ใช้
	เมล็ดพันธุ์งอกเร็วเพิ่มอัตราการงอก ป้องกันเชื้อรา	แช่เมล็ดพันธุ์ 2 แล้วนำไปฝังใน กระสอบ 1 วัน	1:300 1 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 3 ลิตร
ข้าว	เพิ่มผลผลิตเร่งการเจริญเติบโตเมล็ด ข้าวไม่ลืมน้ำ	ฉีดพ่นตั้งแต่เริ่มปลูก-เก็บเกี่ยว เดือนละครั้ง	1:100 1 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 10 ลิตร
	ขับไล่เพลี้ย แมลง ป้องกันเชื้อรา	ฉีดพ่นครั้งแรกผสมยาคุม/ฆ่า ถึงตั้งท้องทุก 7-15 วัน	1:200 1 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 2 ลิตร
ข้าวโพด	ขับไล่เพลี้ย แมลง จักจั่นแดง ขาว ป้องกันเชื้อรา	ฉีดพ่น 1 ครั้ง ช่วงอายุ 20 วัน	1:200 1 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 2 ลิตร
อ้อย	ขับไล่เพลี้ย แมลง ป้องกันกำจัดจักจั่นแดง ขาว หนอนกอ ป้องกันเชื้อรา	ช่วงอายุ 2 เดือน ขึ้นไปฉีดพ่น ใบและลำต้นทุก 7-15 วัน	1:200 1 ช้อนโต๊ะ / น้ำ 2 ลิตร/ พื้นที่ 3 ไร่
พืชไร่	ขับไล่เพลี้ย แมลง ป้องกันเชื้อราเร่งการเจริญเติบโต	ฉีดพ่นต้นอ่อนถึงก่อนเก็บเกี่ยว ทุก 7-15 วัน	1:300 1 ช้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 3 ลิตร

ชนิดพืช	วัตถุประสงค์ในการใช้	วิธีใช้	อัตราส่วนที่ใช้
ผักต่างๆ	ป้องกันรากเน่าป้องกันเชื้อรา ไล่ เพลี้ย แมลง	ฉีดก่อนหรือหลังแตกยอด ทุก 7-15 วัน	1:500 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร
ผักมีหัว กระชาย	ป้องกันรากเน่าป้องกันเชื้อรา ไล่ เพลี้ย แมลง	ฉีดพ่นหลังแยกหน่อทุก 7-15 วัน	1:1000 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 10 ลิตร
หอม กระเทียม	ป้องกันรากเน่าป้องกันเชื้อรา ไล่เพลี้ย แมลง	ฉีดพ่นช่วงต้นอ่อนทุก 7-15 วัน	1:800 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 8 ลิตร
พริก	ไล่เพลี้ยแมลงบำรุงต้น ดอก	ฉีดพ่นหลังแยกกล้า ทุก 7-15 วัน	1:300 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 3 ลิตร
มะเขือ	ป้องกันเพลี้ย หนอนเจาะผล	ฉีดก่อนออกดอก / ตัดผลทุก 7-15 วัน	1:200 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 2 ลิตร
แตงกวา	ไล่เพลี้ยแมลงป้องกันเชื้อรา เร่งการเติบโต	ฉีดพ่นช่วงอายุ 20 วัน ทุก 7-15 วัน	1:200 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 2 ลิตร
ถั่วต่างๆ	ไล่เพลี้ยแมลงป้องกันเชื้อรา เร่งการเติบโต	ฉีดก่อนออกดอก / ตัดฝักทุก 7-15 วัน	1:300 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 3 ลิตร

วิธีการใช้น้ำส้มควันไม้ VP ในด้านปศุสัตว์

ใช้กับ	วัตถุประสงค์ในการใช้	วิธีใช้	อัตราส่วนที่ใช้
โรงเรือน ฟาร์ม	ขับไล่แมลงวันป้องกันแมลงวัน วางไข่ ดับกลิ่นในโรงเรือน	ฉีดพ่นบริเวณ โรงเรือนทุก 7-15 วัน	1:100 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อ น้ำ 1 ลิตร
วัว ควาย สุกร	ป้องกันโรคผิวหนังภายนอกไล่เห็บ ยุง แมลง	ฉีดพ่นตัวสัตว์ทุก 7-15 วัน	1:300 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 3 ลิตร
สุนัข	ฆ่าพยาธิภายนอกรักษาโรคผิวหนังไล่ เห็บ หมัด ดับกลิ่นสุนัข	ทาภายนอกตัวสัตว์	1:1
หนอนไหม	ใช้กับไหมวัยแก่(4,5) จนไหมสุกทำ รัง เป็นอาหารเสริมหนอนไหมกินดี	ฉีดใบหม่อนในกระดิ่งเลี้ยงไหม ในเจลอาหารทุกวันเว้นวัน	1:200 1 ซ้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 2 ลิตร

การใช้น้ำส้มควันไม้ VP ในด้านอื่นๆ

- ผสมน้ำ 1:20 ฉีดพ่นลงดินก่อนทำการเพาะปลูก 10 วัน เพื่อปรับปรุงดิน ฆ่าจุลินทรีย์ แมลงในดิน ไล่เดือนฝอย ป้องกันโรครากเน่าจากเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา
- ผสมน้ำ 1:20 ใช้ราดทำลายปลวกและมด เพื่อป้องกัน ตะขาบ แมงป่อง กิ้งกือ
- ผสมน้ำ 1:100 ฉีดพ่นขยะเพื่อป้องกันกลิ่น และไล่แมลงวัน ดับกลิ่นในห้องน้ำ ห้องครัว ที่น้ำเสีย คอกและกรงสัตว์ ใช้หมักขยะสดและเศษอาหารให้เป็นปุ๋ย

ชนิดพืช	วัตถุประสงค์ในการใช้	วิธีใช้	อัตราส่วนที่ใช้
ไม้ดอก	เร่งการเจริญเติบโตขับไล่เพลี้ย แมลงป้องกันเชื้อรา	ฉีดพ่นช่วงแตกใบอ่อน ต้น แข็งแรง เดือนละครั้ง	1:500 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร
	เร่งการเจริญเติบโตขับไล่เพลี้ย แมลงป้องกันเชื้อรา	รดโคนต้นช่วงแตกใบอ่อน/ใบแก่ ทุก 7-15 วัน	1:200 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 2 ลิตร
ไม้ผล	ขยายผลให้โตขึ้นเพิ่มความหวาน	ฉีดผลอ่อน หลังจากติดผลแล้ว 15 วันและก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน	1:500 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 5 ลิตร
มะม่วง	ให้ดอกติดผลป้องกันเพลี้ยกระโดด และราดำทำลายดอก	ฉีดพ่นช่วงเริ่มออกดอก/หลังติด ผลทุก 7-15 วัน	1:300 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 3 ลิตร
ฝรั่ง	ไล่เพลี้ยแป้งป้องกันเชื้อราเพิ่มความ หวานลูกดกและผลโต	ฉีดพ่นช่วงเริ่มออกดอก/หลังติด ผลทุก 7-15 วัน	1:300 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 3 ลิตร
ละมุด	ขับไล่เพลี้ยแมลงป้องกันเชื้อรา บำรุงต้นดอกใบ	ฉีดพ่นช่วงเริ่มออกดอก / หลัง ติดผลทุก 7-15 วัน	1:200 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 2 ลิตร



ภาพการผลิตน้ำส้มควันไม้