

คู่มือการผลิต

ดาวเรือง

คุณภาพ

*Professional Marigold
Production Handbook*



eBook



ไบตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

ลีโอบเทค

ดินดี....ปลูกอะไรก็ดี

ภาพเปรียบเทียบ
การทำงานของ

“ลีโอบเทค”



อนุภาคของดินทราย
จับยึดธาตุอาหาร
พืชเอาไว้ได้น้อย

ธาตุอาหารพืชส่วนใหญ่
สูญเสียเนื่องจาก
การชะล้างของน้ำ



ลีโอบเทค ที่แทรกซึมระหว่าง
อนุภาคของดินจะช่วยจับยึด
ปุ๋ยและธาตุอาหารพืช
ก่อนที่จะปลดปล่อยให้กับ
รากพืช

ธาตุอาหารพืชส่วนน้อย
ที่สูญเสียเนื่องจาก
การชะล้างของน้ำ

Ca, Mg, K, Cu, Zn, Mn, Fe, NH_4

ไม่ใช้ ลีโอบเทค ดินจับยึดธาตุอาหารไว้ได้น้อย

ใช้ ลีโอบเทค ดินสามารถยึดจับธาตุอาหารพืชไว้ได้ดี

เปรียบเทียบปริมาณการใช้ “ลีโอบเทค”

เทียบกับการใช้ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด

ลีโอบเทค
1 กิโลกรัม

เท่ากับ

ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก
100 กิโลกรัม

ปุ๋ยพืชสด
250 กิโลกรัม

✓ ใช้ปริมาณน้อย ✓ ประหยัดค่าขนส่ง ✓ ประหยัดแรงงานใส่ปุ๋ย ✓ ไม่มีกลิ่นรบกวน



ชไตส์

ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

ดาวเรือง ไม้ดอกนอกสายตา สร้างมูลค่าหลักแสน.....



การดูแลรักษา ดาวเรือง เพื่อให้ได้มูลค่าควรใส่ใจในทุกกระยะของการปลูก ตั้งแต่ในระยะเพาะเมล็ดไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยว เพื่อดักดอกเลยทีเดียว โดยใช้ สตาร์เกิล จี, นูแทค ไฮ-เอ็น และ เกอมาร์ พลัส ในระยะต่างๆ เพื่อให้ได้ดอกใหญ่สม่ำเสมอ ดอกแข็งแรง และสามารถตัดดอกได้นานขึ้น

ระยะเพาะเมล็ด แนะนำให้ใช้ **สตาร์เกิล จี** อัตรา 50 กรัม ต่อ ถาด 200 หลุม โรยที่ถาดเพาะหลังกลบเมล็ดแล้ว และ โรย **สตาร์เกิล จี** อัตรา 2 กรัม ต่อหลุมปลูก **ในระยะย้ายกล้า** (มีใบจริง 2-3 คู่) เพื่อป้องกันแมลงเข้าทำลาย เช่น เพลี้ยไฟ และหนอนชอนใบ เป็นต้น



ระยะตั้งต้น ระยะปลิดยอด และทุกกระยะของการเจริญเติบโต แนะนำให้ใช้ **นูแทค ไฮ-เอ็น** อัตรา 20 กรัม ร่วมกับ **เกอมาร์ พลัส** อัตรา 20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อช่วยให้ต้นกล้าตั้งตัวได้เร็ว ต้นสมบูรณ์ ทรงพุ่มแน่น ช่วยเปิดตา ดอกดกสมบูรณ์ มีดอกขนาดใหญ่สม่ำเสมอ สีสด และยังช่วยให้ดาวเรืองออกดอกได้อย่างต่อเนื่อง จึงตัดดอกได้ยาวนานขึ้น



ไช้ตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

ระยะเพาะเมล็ด

ป้องกันการรบกวนของแมลงปากดูด และหนอนแมลงวันชอนไช
ในระยะกล้า



โรย สตาร์เจล จี

ลงบนถาดเพาะบางๆ อัตรา 50 กรัม ต่อถาด 200 หลุม หลังจากกลบเมล็ดแล้ว
เพื่อป้องกันแมลง

Tips:



ระยะที่ 2 (ต้นกล้าอายุ 4-7 วัน) ใส่ปุ๋ยโซเทค 15-0-0 อัตรา 6 กรัมต่อถาด
ระยะที่ 3 (ต้นกล้าอายุ 8-12 วัน) ใส่ปุ๋ยโซเทค 15-0-0 อัตรา 10 กรัมต่อถาด

ระยะย้ายกล้า (ใบจริง 2-3 คู่)

ป้องกันแมลงในระยะกล้า เช่น เพลี้ยไฟ หนอนแมลงวันชอนใบ



การเตรียมแปลงปลูก



หว่านปุ๋ยรองพื้น **ปุ๋ยเทค 16-16-16 หรือ 25-7-8** อัตรา 25 กก. ต่อไร่

หว่านโดโลไมท์ อัตรา 300 กก. ต่อไร่

หว่านปุ๋ยคอก อัตรา 500 กก. ต่อไร่

การป้องกันกำจัดแมลง



สตาร์เกิ้ล จี

อัตรา 2 กรัมต่อหลุมปลูก
รองกันหลุม หรือโรยรอบโคนต้น

ทุกอัตราแนะนำผสมน้ำ 20 ลิตร

ระยะตั้งต้น (เร่งการเจริญเติบโตของต้น)

ช่วยให้ต้นกล้าเติบโตเร็ว ระบบรากแข็งแรง ตั้งต้นได้เร็ว



ยูเรก้า ไฮ-เอ็น
อัตรา 20 กรัม



เกอมาร์ พลัส
อัตรา 20 ซีซี



โฟแมกซ์
แคลเซียมโบรอน 400
อัตรา 10 ซีซี

หรือ



นูบา-สเปย์
แคลเซียมโบรอน
อัตรา 20 ซีซี

พ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 5-7 วัน

ระยะปลิดยอด (เด็ดยอด)

เร่งการแตกกิ่งแขนง ทรงพุ่มแน่นสมบูรณ์



ในสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ร้อนจัด หรือหนาวจัด ควรเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับตัวเรื่องด้วย "อามานี" อัตรา 10-20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร จะช่วยให้ตัวเรื่องทนต่อสภาวะอากาศที่ไม่เหมาะสมได้ดีขึ้น รวมทั้งส่งเสริมการเจริญเติบโต เพิ่มการออกดอก



ใส่ทางดิน

ใส่ปุ๋ย ฟูจิเทค 16-16-16 ผสมกับ ปุ๋ยโซเทค 15-0-0 สัดส่วน 1:1
อัตรา 30-35 กก. ต่อไร่ (ควรกำจัดวัชพืชร่วมด้วย)

ระยะตูมดอก (สะสมอาหาร กระตุ้นการออกดอก)

สะสมอาหารเพื่อการออกดอก ดอกดกสมบูรณ์ ขนาดใหญ่สม่ำเสมอ



พ่นทางใบ



นูเทรค 16-16-16
อัตรา 20-30 กรัม

สลับ



นูเทรค 15-0-0
อัตรา 30 กรัม



เกอมาร์ พลัส
อัตรา 20 ซีซี



โฟแมกซ์
แคลเซียมโบรอน 400
อัตรา 10 ซีซี

หรือ



บูนา-สเปรย์
แคลเซียมโบรอน
อัตรา 20 ซีซี

พ่น 2-3 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน



ใส่ทางดิน

ใส่ปุ๋ย ฟูลิเทค 16-16-16 ผสมกับ ปุ๋ยโพเทค 15-0-0 สัดส่วน 1:1
อัตรา 30-35 กก. ต่อไร่
(ควรขึงเชือกเพื่อป้องกันต้นล้ม และกำจัดวัชพืช)

ทุกอัตราแนะนำผสมน้ำ 20 ลิตร

ระยะก่อนเก็บเกี่ยว และเก็บเกี่ยว (ตัดดอก)

ออกดอกต่อเนื่อง เก็บเกี่ยวได้นาน ดอกขนาดใหญ่ สม่่าเสมอ



พ่นทางใบ



สลับ



นูเทค ไฮ-เอ็น
อัตรา 20-30 กรัม

นูเทค ซูเปอร์-เค
อัตรา 30 กรัม



เกอมาร์ พอส
อัตรา 20 ซีซี



โฟแมกซ์
แคลเซียมโบรอน 400
อัตรา 10 ซีซี

หรือ



บูบา-สเปรย์
แคลเซียมโบรอน
อัตรา 20 ซีซี

พ่น 2-3 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน



ใส่ทางดิน

ใส่ปุ๋ย ฟูจิเทค 12-12-17 หรือ ฟูจิเทค 15-5-20
อัตรา 30-35 กก. ต่อไร่

7

คู่มือการปลูก
ดาวเรืองคุณภาพ



ไบตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

日本のテクノロジー

ปุ๋ยไฮเทค จาก... โยต้า

ฟูจิเทค

FujiTech

สุดยอดเทคโนโลยี
จากประเทศญี่ปุ่น



ปุ๋ยซิลิเฟตแท้ 100% เต็ม



การป้องกันกำจัดโรคดาวเรือง

โรครากเน่าโคนเน่า

เกิดจากเชื้อรา ใบบริเวณโคนต้นจะเหลือง เหี่ยวช้าๆ และร่วงต่อมา ใบจะเหี่ยวทั้งต้น และแห้งตาย ถ้าถอนต้นแล้วผ่าตามยาวของลำต้นจะเห็นเป็นสีน้ำตาล



เชื้อสาเหตุ : *Fusarium* spp., *Pythium* spp.



เฮล็กซ์
ซอร์-เอ็กซ์
(สารกลุ่ม 14)
อัตรา 40-50 ซีซี

หรือ



ทาชิกาเร็น
(สารกลุ่ม 32)
อัตรา 30-40 ซีซี

หรือ



ฟาพรอล
(สารกลุ่ม 3)
อัตรา 40 ซีซี

พ่นบริเวณโคนต้น

โรคใบจุด

เกิดจากเชื้อรา บริเวณใบจะพบจุดค่อนข้างกลม บริเวณรอบจุดจะเป็นสีม่วงเข้มตรงกลางแผล เป็นจุดสีน้ำตาลอ่อน หากถูกลมดอกไม่สมบูรณ์ ทำให้ต้นโทรม



เชื้อสาเหตุ : *Alternaria* spp.



จิมโพล์
(สารกลุ่ม 11)
อัตรา 20 ซีซี

หรือ



จอยท์
(สารกลุ่ม 3)
อัตรา 30 ซีซี



ทาวเวอร์
(สารกลุ่ม 3+11)
อัตรา 20 ซีซี

หรือ



กาปิน่า
(สารกลุ่ม 7)
อัตรา 10-20 ซีซี

โรคดอกเน่า

เกิดจากเชื้อรา กลีบดอกจะเป็นสีน้ำตาล ลักษณะเหมือนช้ำน้ำ จะพบเส้นใยของเชื้อราขึ้นปกคลุมบริเวณดอก ทำให้ดอกเสียคุณภาพ



เชื้อสาเหตุ : *Botrytis* sp., *Alternaria solani*, *Collectotrichum* sp.



การ์เนต
(สารกลุ่ม 3)
อัตรา 30 ซีซี

หรือ



ฟาพรอล
(สารกลุ่ม 3)
อัตรา 30-40 ซีซี

หรือ



กาบิน่า
(สารกลุ่ม 7)
อัตรา 10-20 ซีซี

หรือ



กาแม็กซ์
(สารกลุ่ม 2)
อัตรา 40 กรัม

หรือ



แมนทีส
(สารกลุ่ม 3)
อัตรา 20-30 ซีซี

โรคเหี่ยวเหี่ยว

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย อาการเริ่มแรกใบล่างจะเหี่ยวและคล้ำยอาการขาดน้ำ ใบที่เหี่ยวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง อาการจะลามขึ้นไปยังส่วนยอด ขอบใบม้วนลงด้านล่าง ถ้าอาการรุนแรงมาก ลำต้นจะกลวง เนื่องจากถูกเชื้อทำลายเนื้อเยื่อและตายในที่สุด



เชื้อสาเหตุ : *Ralstonia solanacearum*



ฟังกูราน-โลเอป
(สารกลุ่ม M1)
อัตรา 40 กรัม
(เน้นพ่นที่โคนต้น)

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูดาวเรือง

เพลี้ยไฟ

ส่วนยอดจะหงิกงอ ต้นแคระแกร็น ส่งผลให้ดอกไม้พัฒนา



เอ็กชอล
(สารกลุ่ม 5)
อัตรา 20 ซีซี

หรือ



แอคเก็ต
(สารกลุ่ม 6)
อัตรา 20 ซีซี



มอร์เก้น
(สารกลุ่ม 2B)
อัตรา 20 ซีซี

หรือ



เชฟวิน 85
(สารกลุ่ม 1A)
อัตรา 5 กรัม



สตาร์เกิล จี
(สารกลุ่ม 4A)

อัตรา 30 กรัมต่อต้น

โรยรอบโคนต้น เพื่อป้องกันแมลงปากดูด
เข้าทำลาย และทำความเสียหายในต้นดาวเรือง

หนอนแมลงวันขอนใบ

ตัวหนอนจะซ่อนอยู่ในใบ ทำให้เกิดรอยเส้นสีขาว ทำให้เกิด
เป็นรอยทางคดเคี้ยว การสังเคราะห์แสงลดลง ต้นไม่เจริญเติบโต
หากระบาดรุนแรงจะทำให้ใบเสียหาย ร่วงหล่น มีผลต่อผลผลิต
หรือถ้าถูกทำลายอย่างหนัก พืชก็จะตายไปในที่สุด



เอ็กชอล
(สารกลุ่ม 5)
อัตรา 10-15 ซีซี

หรือ



แอคเก็ต
(สารกลุ่ม 6)
อัตรา 20 ซีซี



มอร์เก้น
(สารกลุ่ม 2B)
อัตรา 20 ซีซี

หรือ



ชานโตส
(สารกลุ่ม 4A)
อัตรา 5 กรัม

ทุกอัตราแนะนำผสมน้ำ 20 ลิตร

หนอนกระทู้หอม

ตัวหนอนจะกัดกินส่วนต่างๆ ของดาวเรือง โดยเฉพาะกลีบดอก ทำให้กลีบดอกร่วง สร้างความเสียหายต่อดาวเรืองเป็นอย่างมาก และคุณภาพของดอกดาวเรืองไม่เป็นที่ต้องการของตลาด



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Spodoptera exigua* (Hubbner)



เล็กบอล
(สารกลุ่ม 5)

อัตรา 10-15 ซีซี

หรือ

หริบลอน 20
(สารกลุ่ม 3A)

อัตรา 30-50 ซีซี

หรือ

สไนเปอร์
(สารกลุ่ม 22A+6)

อัตรา 20-30 ซีซี



ในกรณีหนอนคืบยา แนะนำผสม
เบนโท อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

ไรแดง

ใบที่ถูกทำลายด้านบนใบจะมีลักษณะเป็นสีเงิน ส่วนตัวไรจะพบมากบริเวณใต้ใบ หรือกลีบดอก



ไอโซเมท 30
(สารกลุ่ม 12C)
อัตรา 30 กรัม

หรือ



โฟลดาเลียน
(สารกลุ่ม 21A)
อัตรา 20 กรัม

หรือ



ละมึหราช
(สารกลุ่ม 1B)
อัตรา 30 ซีซี

หรือ



นิสโปแรน
(สารกลุ่ม 10A)
อัตรา 30-40 ซีซี



โบตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

คู่มือการผลิต
ดาวเรืองคุณภาพ

12

เอ็กซอล™

จุดจบ! ของหนอนร่ายและเพลี้ยไฟตื้อยา
...ในไม้ดอกไม้ประดับ



คุณสมบัติพิเศษของ

“เอ็กซอล”

- ★ ออกฤทธิ์ทั้งแบบดูดตัวตาย และกินตาย
- ★ กำจัดเพลี้ยไฟและหนอนได้มากชนิด
- ★ เห็นผลทันใจภายใน 4-6 ชั่วโมงหลังพ่น

อัตราใช้

- ★ เพลี้ยไฟ ใช้อัตรา 10-15 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร
- ★ หนอนทั่วไป ใช้อัตรา 15-20 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร



พบนบนเจาะดอกดาเรือง



พบนบนเจาะดอกมะลิ



เพลี้ยไฟกุหลาบ



เพลี้ยไฟกล้วยไม้



พบนบนเจาะดอกกุหลาบ

เอ็กซอล™ สารกำจัดแมลงในกลุ่มสไปโนซิน (spinosyn) มีประสิทธิภาพสูง และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้รับรางวัลจากสถาบันพิทักษ์สิ่งแวดล้อม จากสหรัฐอเมริกา (US.EPA)

****หมายเหตุ** ควรใช้ **เอ็กซอล™** สลับกับสารกำจัดแมลงในกลุ่มอื่นๆ เพื่อป้องกันการดื้อยาของหนอนและเพลี้ยไฟ



ไบตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ



วัชพืชในแปลงปลูก

ควรกำจัดวัชพืชใบแคบในแปลงปลูก เช่น หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนกา หญ้าดอกขาว และหญ้าปากควาย เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งสะสมของโรค แมลง และแย่งธาตุอาหารของต้นดาวเรือง ทำให้ต้นดาวเรืองไม่เจริญเติบโต และผลผลิตลดลง



หญ้าตีนนก



หญ้าตีนกา



หญ้าตีนตืด



หญ้าปากควาย



หญ้านกสีชมพู



หญ้าดอกขาว



แพนเทอรา 40 ลีซี

อัตรา 60-80 ซีซี ต่อไร่ 20 ลิตร หรือ 240-320 ซีซีต่อไร่
กำจัดวัชพืชใบแคบที่ระยะ 3-5 ใบ



ไบทัล
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

คู่มือการผลิต
ดาวเรืองคุณภาพ

14

SOTUS

**มุ่งมั่น พัฒนา
เพื่อความก้าวหน้าของเกษตรกร**



โซตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

เอกสารแจกฟรีห้ามจำหน่าย

บริษัท โซตัส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อาคารโซตัส เลขที่ 77 หมู่ 9 เมืองทองธานี ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางพลี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02 984 0999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย) โทรสาร 02 984 0997-8

