

สารปรับปรุงดิน

# โปสโคม

102

(เหมาะสำหรับไม้ผลไม้ยืนต้น)



# โปสโคน 102

โปสโคน 102 คือ โปแทสเซียมโพสอะคริเลต เป็น โพลีเมอร์กักเก็บน้ำที่ออกแบบมาโดยเฉพาะ เหมาะสำหรับ **ไม้ผลไม้ยืนต้น** โดยมีคุณสมบัติในการดูดซับและกักเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยปรับปรุงการระบายอากาศในดิน ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และลดความถี่ในการให้น้ำ

- 1 กิโลกรัม สามารถดูดซับน้ำได้ถึง **400** เท่า
- ใช้เพียง **1** ครั้ง ต่อปี



# คุณสมบัติของ โปลีโคน 102

## 1 ช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สามารถดูดซับและรักษาปริมาณน้ำได้ 200-500 เท่าของน้ำหนักและปล่อยน้ำให้พืชเมื่อถึงช่วงแล้ง

## 2 ช่วยลดการใช้น้ำ

กักเก็บน้ำในดินให้นานขึ้น ทำให้สามารถลดความถี่ในการให้น้ำ ช่วยประหยัดน้ำและลดต้นทุน

## 3 ปรับปรุงโครงสร้างดิน

ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน โดยการเพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำและเพิ่มการถ่ายเทอากาศ ทำให้รากพืชสามารถเติบโตได้ดีขึ้น

## 4 ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช

การที่พืชได้รับน้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ ช่วยให้การเจริญเติบโตของพืชดีขึ้น

## 5 การใช้งานที่ง่ายและสะดวก

สามารถใช้ได้กับเครื่องจักรในการหว่านเมล็ด และช่วยให้อัตราการงอกของพืชดีขึ้น

## 6 ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่เป็นพิษและย่อยสลายได้ทางชีวภาพ





# เทคโนโลยี SAP สำหรับการเกษตร

## ▶ โพลีโคน 102

ooo

เทคโนโลยีไฮโดรเจลสำหรับการเกษตร (Agriculture Hydrogel Technology) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย สามารถปรับปรุงคุณภาพดิน รักษาน้ำ และช่วยต้านทานความเครียดจากภัยแล้ง นอกจากนี้ SAP สำหรับการเกษตรยังช่วยเพิ่มอัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์และพัฒนาการของต้นกล้า นำไปสู่ความสำเร็จที่ดีขึ้นในการทำเกษตรกรรม

ในด้านสิ่งแวดล้อม ไฮโดรเจลสำหรับการเกษตรเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและย่อยสลายได้ง่าย ไฮโดรเจลที่สามารถย่อยสลายได้ช่วยลดความถี่ในการให้น้ำและการใช้น้ำ และสร้างกระบวนการหมุนเวียนที่ง่ายขึ้นโดยส่งน้ำตรงไปยังรากพืชและป้องกันการอัดแน่นของดิน

โพลีเมอร์ดูดซับน้ำขั้นสูง (Super Absorbent Polymer) สำหรับพืชมีการใช้งานหลากหลาย เช่น การเกษตร ป่าไม้ การปลูกพืชอุตสาหกรรม การจัดสวนในเขตเมือง การจัดการภัยแล้ง และการอนุรักษ์น้ำ ช่วยลดการกัดเซาะของดินจากการไหลบ่าของน้ำ ลดการชะล้างปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน ลดต้นทุนการใช้น้ำและการชลประทาน และช่วยเพิ่มอัตราความสำเร็จในการปลูกพืชและผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

# 1. การปลูกต้นไม้ใหญ่

ในต้นไม้ใหญ่ โพลีเอทิลีนโพลีเอทิลีน ช่วยจัดการน้ำโดยการกักเก็บความชื้นในเขตราก ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในช่วงแล้ง ช่วยให้ต้นไม้ทนต่อความเครียดจากภัยแล้งได้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมการดูดซึมสารอาหารที่เหมาะสม ส่งผลต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของต้นไม้

- **โพลีเมอร์สำหรับการปลูกต้นไม้**

- การใช้โพลีเมอร์ เป็นหนึ่งในมาตรการรับประกันทางเทคนิคที่สำคัญสำหรับการจัดการพื้นที่ปลูกต้นไม้ใหญ่ที่มีการเคลื่อนย้ายยอดไม้ รวมกับการตัดรากล่วงหน้า (จำกัดความกว้างของรากและกระตุ้นการสร้างยอดรากใหม่) การตัดแต่งกิ่งและใบที่เหมาะสม (ลดการสูญเสียน้ำจากการคายน้ำ) การให้ความชื้นกับลำต้น การใช้สารยับยั้งการคายน้ำและสารส่งเสริมการแตกราก การควบคุมความลึกของการฝังต้นไม้ หลังการย้ายปลูก ต้นไม้สามารถปรับสมดุลน้ำได้อย่างรวดเร็ว และอัตราการรอดชีวิตในการย้ายปลูกในฤดูร้อนสามารถสูงถึง 95%

- **โพลีเมอร์สำหรับต้นไม้ที่ปลูกแล้ว**

- โพลีเมอร์ได้รับการออกแบบพิเศษสำหรับการปลูกป่าและมุงมั้นที่จะทำให้บริการโซลูชันตลอดวงจรชีวิตของต้นไม้ ผลิตภัณฑ์นี้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ย่อยสลายได้ และไม่ก่ออันตรายต่อดินและต้นไม้
  - ในช่วงย้ายปลูก : ช่วยลดการสูญเสียน้ำ กระตุ้นการเติบโตของราก และเพิ่มอัตราการรอดชีวิตในการย้ายปลูกได้ 40-60%
  - ในช่วงเจริญเติบโต: ผสมในดินหรือชลประทานโดยตรง ช่วยให้ต้นไม้ได้รับน้ำเพียงพอ ลดความถี่ในการให้น้ำ
  - สำหรับต้นไม้ใหญ่ : ใช้วิธีการเจาะลึกและให้น้ำบำรุงรักษาเพื่อช่วยต้นไม้รักษาสมดุลน้ำในช่วงแล้ง

• **วิธีการใช้งาน**

- การผสมในดิน : ผสมโพลีเมอร์ ลงในดินรอบแนวใบไม้ของต้นไม้ โดยการขุดหลุมหรือร่องลึก และเติมโพลีเมอร์ก่อนกลบด้วยดิน
- ประเภทของดิน : โพลีเมอร์เชื่อมโพลีอะครีเลตมีประสิทธิภาพสูงสุดในดินทรายที่กักเก็บน้ำได้ไม่ดี สำหรับดินเหนียวผลลัพธ์อาจเห็นได้น้อยกว่า
- การให้น้ำ : หลังการใช้งาน ควรรดน้ำในพื้นที่อย่างทั่วถึงเพื่อกระตุ้นให้โพลีเมอร์ทำงาน เม็ดโพลีเมอร์จะดูดซับน้ำและกักเก็บไว้เป็นแหล่งน้ำสำรองให้ราก
- ผลระยะยาว : โพลีเมอร์จะค่อยๆ ย่อยสลายและต้องเติมใหม่ โดยทั่วไปสามารถอยู่ในดินได้หลายปีก่อนที่จะเสื่อมสภาพ
- สุขภาพของต้นไม้ : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการใช้งานไม่ทำให้ระบบรากเสียหายมากเกินไป โดยเฉพาะสำหรับต้นไม้โตเต็มวัยที่มีระบบรากขนาดใหญ่และอ่อนแอ



## 2. โพลีเมอร์ผสมกับปุ๋ย

การผสมโพลีเมอร์ดูดซับน้ำกับปุ๋ย โพลีแกสซีมโพลีอะคริเลต ให้ประโยชน์สองต่อ ไม่เพียงช่วยกักเก็บความชื้นในดิน แต่ยังช่วยให้การปลดปล่อยสารอาหารเป็นไปอย่างเพียงพอ วิธีการแบบผสมผสานนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซึมสารอาหารของพืช ส่งผลให้พืชมีสุขภาพดีและให้ผลผลิตสูงขึ้น

- **โพลีเมอร์ผสมกับปุ๋ย**

- โพลีเมอร์สามารถผสมแบบแห้งกับปุ๋ยเพื่อช่วยลดการชะล้างสารอาหารในดิน การใช้ส่วนผสมนี้ช่วยรักษาหรือเพิ่มผลผลิตในขณะที่ปกป้องสิ่งแวดล้อมจากการชะล้างสารอาหาร

- การทดสอบจากผู้ผลิตยังแสดงให้เห็นว่าพืชที่ใช้ปุ๋ยผสมโพลีเมอร์มีการพัฒนาระบบรากที่ดีขึ้น
- การประหยัดปุ๋ยในอัตรา 15%-30%สังเกตได้จากปริมาณปุ๋ยที่ลดลง
- โพลีเมอร์ถูกเติมแบบแห้งในขั้นตอนการผลิตปุ๋ย

- **โพลีเมอร์สำหรับการกักเก็บสารอาหารในดิน - รักษาผลผลิต ปกป้องสิ่งแวดล้อม และลดต้นทุนการใช้ปุ๋ย**

- การผสมโพลีเมอร์กับปุ๋ยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยได้อย่างมาก โพลีเมอร์นี้สามารถใช้กับปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยผสม และปุ๋ยปลดปล่อยช้า/ควบคุม พร้อมคุณสมบัติดูดซับน้ำและกักเก็บน้ำ

- ดูดซับปุ๋ยเคมีและแร่ธาตุในดิน
- ค่อยๆ ปล่อยสารอาหารเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช
- ลดการสูญเสียสารอาหารจากการชะล้าง
- ช่วยประหยัดน้ำและปุ๋ย และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำและปุ๋ย

• **ประโยชน์ของโพลีเมอร์สำหรับผสมกับปุ๋ย**

- ลดการชะล้างสารอาหาร : โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บสารอาหารในดิน ลดการชะล้างและช่วยให้พืชได้รับสารอาหารอย่างต่อเนื่อง
- รักษาหรือเพิ่มผลผลิต : พืชที่ได้รับปุ๋ยผสมโพลีเมอร์แสดงการเจริญเติบโตที่แข็งแรงและให้ผลผลิตที่มั่นคงหรือเพิ่มขึ้น
- ปรับปรุงการพัฒนาราก : ผลการทดสอบระบุว่าระบบรากของพืชพัฒนาได้ดีขึ้น ส่งผลให้พืชมีสุขภาพดีและแข็งแรง
- ลดต้นทุนปุ๋ย : การใช้โพลีเมอร์ช่วยประหยัดต้นทุนปุ๋ยได้ 15%-30% เหมาะสำหรับทั้งการเกษตรขนาดเล็กและขนาดใหญ่

• **วิธีการใช้โพลีเมอร์สำหรับผสมกับปุ๋ย**

- การขุดร่อนดินด้วยเครื่องจักรและการใช้ร่วมกับปุ๋ย

พืช	ปริมาณที่ใช้	ประโยชน์
องุ่น	5-10 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน ป้องกันรากหยุดเจริญเติบโต เนื่องจากดินแห้งหรือรากเน่า เนื่องจากดินมีความชื้นมากเกินไป เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและสารอาหาร และเพิ่มคุณภาพองุ่น
กล้วย	20-200 กรัม/ต้น	ต้นกล้วยมีระบบรากตื้น ดินหนักและระบายน้ำไม่ดีจะส่งผลเสียต่อการพัฒนาราก โพลีเมอร์ช่วยปรับปรุงการกักเก็บน้ำและสารอาหาร เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก เพิ่มคุณภาพและลักษณะผลกล้วย



พืช	ปริมาณที่ใช้	ประโยชน์
ต้นปาล์ม	20-300 กรัม/ต้น	ต้นไม้ที่มีใบเขียวตลอดปีและระบบรากตื้น โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดินปรับปรุงการระบายอากาศของดิน เพิ่มกิจกรรมจุลินทรีย์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม
ต้นมะพร้าว	50-300 กรัม/ต้น	ต้นมะพร้าวเป็นพืชในตระกูลปาล์ม โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดินรองรับฝนไม่เพียงพอในฤดูแล้ง ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลมะพร้าว
ต้นทุเรียน	50-300 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน ป้องกันรากหยุดเจริญเติบโต เนื่องจากดินแห้งหรือรากเน่า เนื่องจากดินมีความชื้นมากเกินไป เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและสารอาหาร และเพิ่มคุณภาพทุเรียน
ต้นลองกอง	30-200 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ในดิน ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มคุณภาพผลลองกอง
ต้นลำไย	30-200 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ในดิน ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มคุณภาพผลลำไย

พืช	ปริมาณที่ใช้	ประโยชน์
ต้นเงาะ	30-200 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ในดิน ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มรูปร่างและความเงาของผลเงาะ
ส้มโอ	30-200 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ในดิน ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มรูปร่างและความเงาของผลส้มโอ
มะนาว	20-200 กรัม/ต้น	ต้นมะนาวมีระบบรากตื้น โพลีเมอร์ช่วยปรับปรุงการกักเก็บน้ำและสารอาหารในดิน เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ในดิน รองรับฝนไม่เพียงพอในฤดูแล้ง ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก เพิ่มคุณภาพผลมะนาว และปรับปรุงลักษณะผล
ส้ม	20-200 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหาร เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มคุณภาพผลส้ม
สตอเบอร์รี่	20-200 กรัม/ต้น	โพลีเมอร์ช่วยกักเก็บน้ำและสารอาหาร เพิ่มการระบายอากาศและกิจกรรมจุลินทรีย์ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของราก และเพิ่มคุณภาพผลสตอเบอร์รี่