



## คู่มือการใช้ Line Bot Strawberry

### ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันสตรอว์เบอร์รีนั้นได้กลายมาเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งการปลูกสตรอว์เบอร์รีในประเทศไทยนั้นมีประวัติศาสตร์การเพาะปลูกพืชชนิดนี้มาอย่างยาวนาน พื้นที่ที่ใช้ปลูกสตรอว์เบอร์รี จำต้องปลูกในพื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็นอย่างเหมาะสมตลอดช่วงฤดูกาลที่มีการเพาะปลูก โดยส่วนใหญ่จึง เพาะปลูกในพื้นที่ทางภาคเหนือ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย เพชรบูรณ์และในพื้นที่บางจังหวัดของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดเลย แต่หลังจากที่สตรอว์เบอร์รีเป็นที่นิยมมากขึ้นเป็นอย่างมาก ในภายหลังก็เริ่ม มีเกษตรกรที่มองเห็นช่องทางการเพิ่มรายได้ริเริ่มการเพาะปลูกในดินแดนอันอุดมสมบูรณ์ริมฝั่งแม่น้ำชีในเขต ภาคอีสานตอนล่างอย่าง จังหวัดยโสธร นอกจากนี้ก็ยังมีบททดลองและพัฒนาการเพาะปลูกสตรอว์เบอร์รีในเขตภาคใต้อีกด้วย

เนื่องจากการควบคุมผลผลิตสตรอว์เบอร์รีให้ได้คุณภาพดีจำเป็นต้องเพาะปลูกอย่างใส่ใจ ควบคุมการเพาะปลูกและจำเป็นต้องดูแลรักษาตลอดการเพาะปลูกเป็นอย่างดีการระมัดระวังโรคต่างๆที่เกิดขึ้นในใบสตรอว์เบอร์รีเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตรวจสอบ สาเหตุโรคต่าง ๆ การป้องกันและวิธีรักษาโรคที่เกิดขึ้นบนใบสตรอว์เบอร์รีเพื่อให้ได้จำนวนผลผลิตและคุณภาพตามที่ต้องการ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการสร้างโมเดลที่สามารถจำแนกโรคในใบสตรอว์เบอร์รีด้วย CNN Model ได้
2. เพื่อศึกษาโมเดล CNN ที่ดีที่สุดในการจำแนกโรคในใบสตรอว์เบอร์รีด้วย CNN Model
3. เพื่อศึกษาการออกแบบและสร้าง Line Bot
4. เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบโรคในใบของสตรอว์เบอร์รีในเบื้องต้นได้
5. เพื่อให้ผู้ใช้สามารถรักษาและดูแลสตรอว์เบอร์รีในเบื้องต้นได้

จากที่มาความสำคัญและวัตถุประสงค์ที่ได้กล่าวไป ในคู่มือฉบับนี้จะได้กล่าวถึง วิธีการใช้งาน Line bot Strawberry ดังนี้

## Line Bot Strawberry

จากที่มาและความสำคัญของปัญหานี้ จึงได้สร้าง Line Bot ที่เชื่อมกับ Model ที่ถูกเทรนให้สามารถจำแนกโรคต่าง ๆ ในใบสตรอว์เบอร์รีได้ขึ้นมา เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบโรคที่เกิดขึ้นบน ใบของต้นสตรอว์เบอร์รีได้ง่ายมากขึ้น นอกจากนี้ก็มีวิธีการแนะนำเกี่ยวกับโรคชนิดนั้น ๆ สาเหตุที่เกิดโรครวมถึงวิธีป้องกันและรักษาโรคอีกด้วย

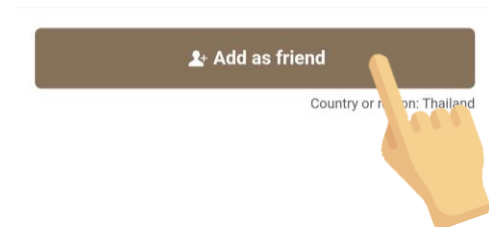
### วิธีการเพิ่มเพื่อน Line Bot Strawberry

- 1.เพิ่มเพื่อน Line Bot Strawberry จาก QR Code หรือ Line ID

Line ID : @247rpzhn

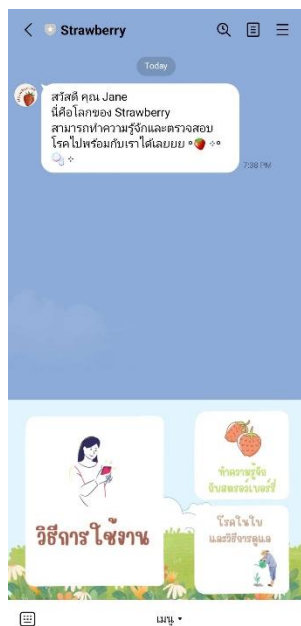


## 2. กดปุ่มเพิ่มเพื่อน หรือ Add Friend



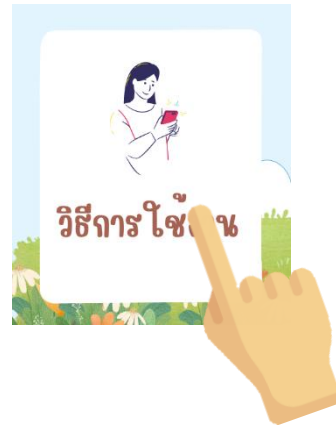
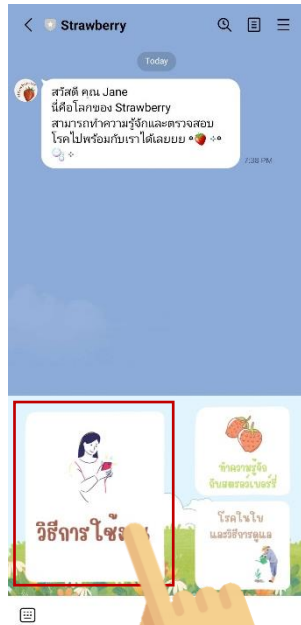
## วิธีการใช้งาน Line Bot Strawberry

1. เมื่อเพิ่มเพื่อนกับ Line Bot Strawberry เรียบร้อยแล้วจะมีฟังก์ชันการใช้งานในหน้าหลักดังนี้



- วิธีการใช้งาน

วิธีการใช้งานจะอธิบายการใช้งานของ Line Bot Strawberry โดยสามารถแตะที่รูปภาพวิธีการใช้งาน



เมื่อผู้ใช้งานแตะรูปภาพวิธีการใช้งานข้อความอัตโนมัติจะส่งรูปภาพวิธีการใช้งานของ Line Bot Strawberry มายังห้องแชทของผู้ใช้งาน

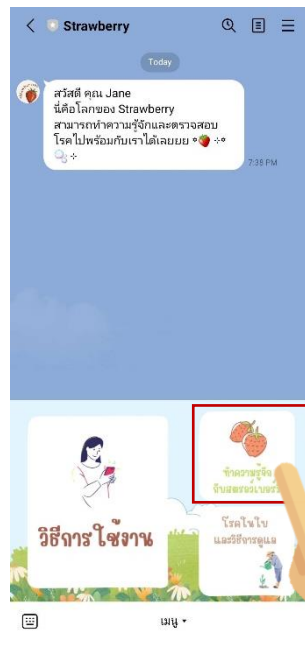


รูปภาพวิธีการใช้งานที่ Line Bot Strawberry จะส่งมายังห้องแชทของผู้ใช้งาน



- การทำความรู้จักกับสตรอว์เบอร์รี

การทำความรู้จักกับสตรอว์เบอร์รี จะนำไปยังถึง <https://kaset.today/ผลไม้/สตรอเบอร์รี่/> ซึ่งในเว็บจะแนะนำสตรอว์เบอร์รี่อย่างละเอียด เช่นชื่อวิทยาศาสตร์ ชนิดของสตรอว์เบอร์รี่ วิธีการปลูก วิธีการดูแล เป็นต้น

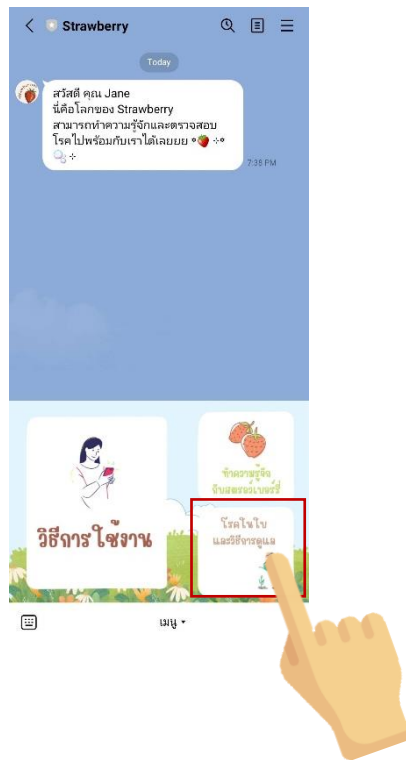


หน้าเว็บของการทำความรู้จักสตรอว์เบอร์รี่



โรคใบไหม้และวิธีการดูแล

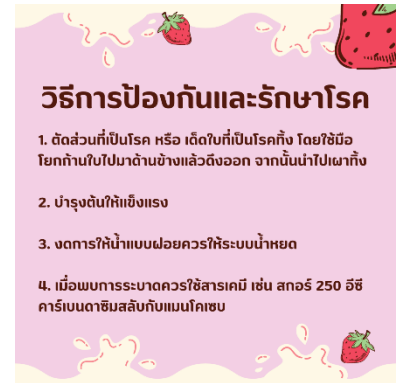
โรคใบไหม้ของสตรอว์เบอร์รี่ที่กล่าวถึงใน Line Bot Strawberry จะมี 3 โรค คือ โรคใบจุด (Leaf spot) โรคผิวใบไหม้ (Leaf Scorch) และโรคขาดแคลเซียม (Calcium Deficiency) ซึ่งจะระบุสาเหตุอาการของการเกิดโรคและวิธีการดูแลรักษาเบื้องต้น



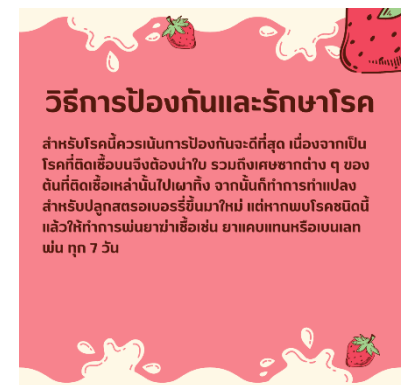
เมื่อผู้ใช้งานแตะรูปภาพโรคในใบ  
และวิธีการดูแล ข้อความอัตโนมัติจะ  
ส่งรูปภาพโรคในใบ สาเหตุของการเกิด  
โรคและวิธีการดูแลของ Line Bot  
Strawberry มายังห้องแชทของ  
ผู้ใช้งาน

รูปภาพโรคในใบและวิธีการดูแลที่ Line Bot Strawberry จะส่งมายังห้องแชทของผู้ใช้งาน

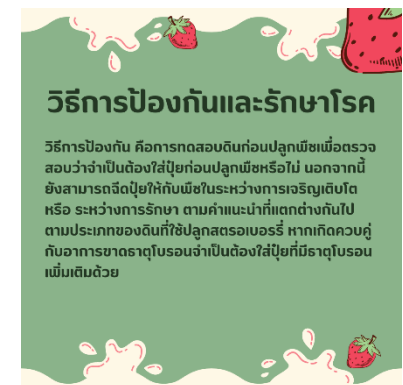
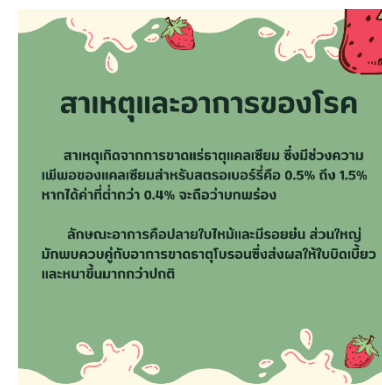
## 1. โรคใบจุด (Leaf spot)



## 2. โรคผิวใบไหม้ (Leaf Scorch)

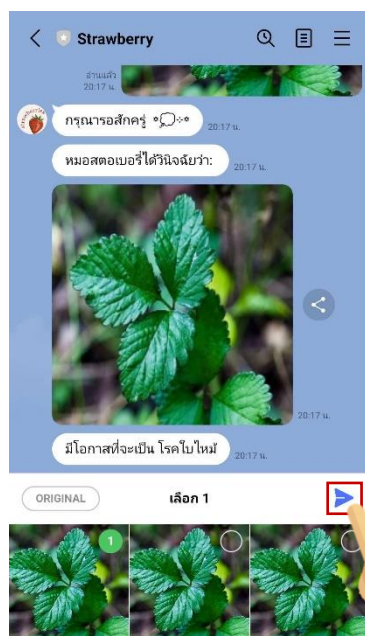
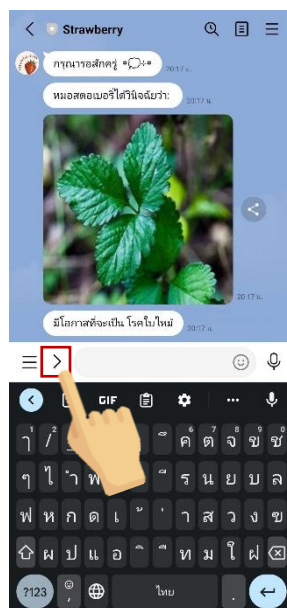
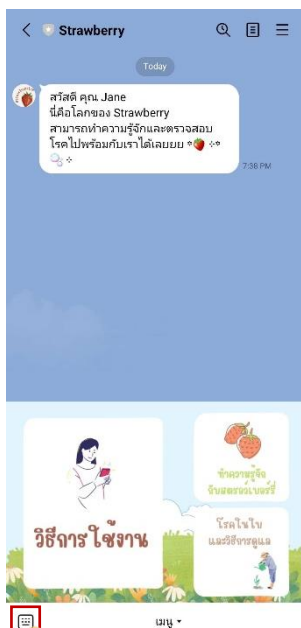


## 3. โรคขาดแคลเซียม (Calcium Deficiency)

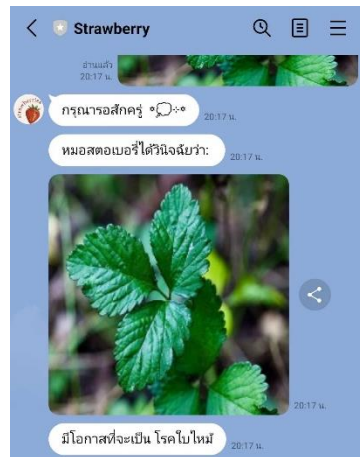




หากต้องการตรวจสอบโรค สามารถตรวจสอบได้โดยการส่งรูปให้ Line Bot Strawberry ตรวจสอบให้ดังขั้นตอนต่อไปนี้



เมื่อ Line Bot Strawberry วินิจฉัยโรคเสร็จแล้ว จะตอบกลับมาว่าจะเป็นโรคหรือไม่ หากโรคสามารถพิมพ์ชื่อโรคที่เป็นกลับมายัง Line Bot Strawberry ได้ เพื่อดูสาเหตุและวิธีการดูแลรักษาเบื้องต้น



หมายเหตุ

1. ต้องใช้รูปภาพที่เป็นใบสตรอว์เบอร์รี่เท่านั้น
2. สามารถส่งรูปภาพเพื่อตรวจสอบโรคได้ 1 รูปภาพต่อ 1 ครั้งเท่านั้น