

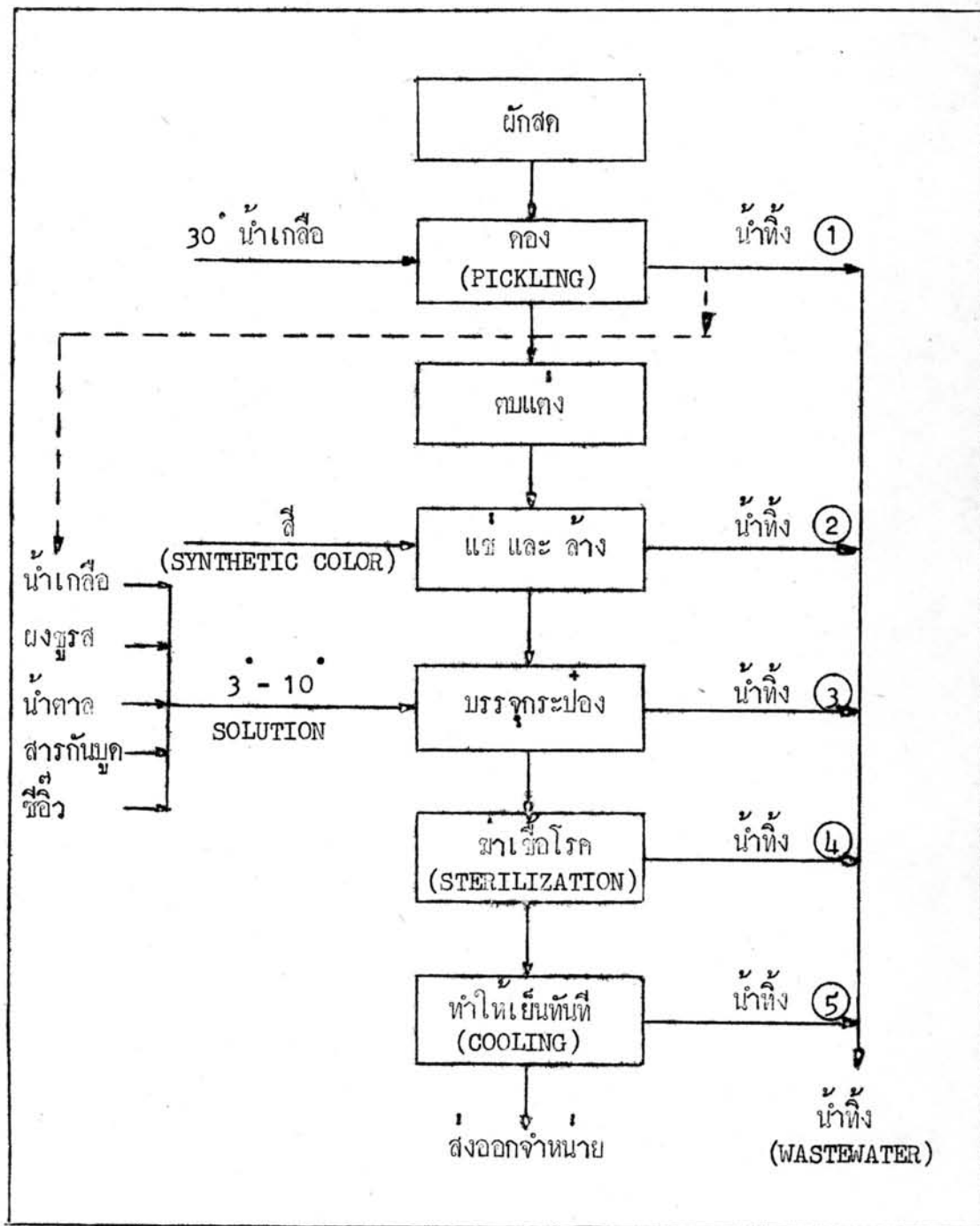
กรรมวิธีการผลิต, จุดปล่อยน้ำทิ้งและคุณลักษณะของน้ำทิ้งจาก  
โรงงานทำผักดองบรรจุกระป๋อง

2.1. กรรมวิธีการผลิตผักดองบรรจุกระป๋อง

ผักดองบรรจุกระป๋องที่ผลิตออกจำหน่ายในท้องตลาดทั้งภายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศมีอยู่ 2 ประเภทด้วยกันคือ

- ก. ฮ้วนนำฉ่าย (ผักกาดเขียวดองบรรจุกระป๋อง)
- ข. ซีแซ็คนาย (แตงกวาดอง+ขิงดอง+คนคะนาคองบรรจุกระป๋อง)

กรรมวิธีการผลิตผักดองบรรจุกระป๋องทั้ง 2 ประเภทนี้มีกรรมวิธีการผลิตดังรูปที่ 1 ผักต่าง ๆ จะถูกนำมาทำความสะอาด แล้วทำการดอง (Pickling) ด้วยเกลือในไหที่ปิดสนิททั้งทิ้งไว้อย่างน้อย 15 วัน ปริมาณของเกลือที่ใช้จะต้องทำให้หน้าเกลือภายในไหมีความเข้มข้นไม่ต่ำกว่า 30° salinometer เกลือที่ใช้จะเป็นเกลือทะเล (Sea salt) เนื่องจากราคาถูก หลังจากมีการดองผักเอาไว้ครบ 15 วันแล้วก็นำผักดองเหล่านั้นออกจากไหทำการขบแต่งให้สวยงามและโคขนาดตามที่ต้องการแล้วนำไปแช่ในถังแช่ผัก เพื่อช่วยลดความเค็ม ขณะที่ผักแช่อยู่ในถังแช่จะมีการเติมสี (Synthetic color) ลงในถังแช่ผักเพื่อจะทำให้สีของผักที่ดองแล้วมีสีเขียวเหมือนธรรมชาติ สีสรรคนำรับประทาน ผักจะถูกแช่อยู่ในถังแช่ประมาณ 3 ชั่วโมง ต่อจากนั้นก็ให้นำผักขึ้นจากถังแช่ผักไปบรรจุกระป๋อง ซึ่งเป็นการบรรจุควมมือและเครื่องจักร ในขณะที่ทำการบรรจุกระป๋องจะมีการปรุงแต่งรสควมน้ำตาล (Sucrose) ผงชูรส, สารกันบูด (Sodium benzoate), ซีอิ้ว, เครื่องเทศ และน้ำเกลือ (Brine) โดยส่วนผสมที่ใดจะมีความเข้มข้นตั้งแต่ 3° salinometer ถึง 10° salinometer ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการรสของผักดองว่าจะต้องการรสเปรี้ยว, เค็มหรือหวาน เมื่อบรรจุกระป๋องเสร็จแล้วก็นำไปทำการฆ่าเชื้อโรค (sterilization) ด้วยน้ำเดือด 100°



รูปที่ 1 แผนผังแสดงกรรมวิธีการผลิตผักคองบรรจุกระป๋องและจุดที่ปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน

เช่น เชียส เป็นเวลา 15 นาที ส่วนใหญ่แล้วการทำกรรมมาเชื้อโรจะทำกรรมมาเชื้อเป็นแบบ Batch Type Open Cookers เมื่อผ่านกรรมมาเชื้อโรคแล้ว ก็นำไปทำให้เย็นทันที ต่อจากนั้นก็จะนำไปปิดผนึกส่งออกจำหน่ายต่อไป

2.2. คุณลักษณะของน้ำทิ้งจากโรงงานทำผักดองบรรจุกระป๋อง (Pickles waste)

น้ำทิ้งจากโรงงานทำผักดองบรรจุกระป๋อง ได้เคยมีการวิเคราะห์คุณสมบัติโดยกองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2518) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของน้ำทิ้งจากโรงงานทำผักดองบรรจุกระป๋อง  
(กองอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2518)

pH	5.8 - 5.9	
Suspended solids	300 - 450	มก./ล.
BOD <sub>5</sub>	2,300 - 4,000	มก./ล.
COD	5,000 - 8,000	มก./ล.
Total-N	90 - 140	มก./ล.
Total-po <sub>4</sub> <sup>=</sup>	2.3 - 2.5	มก./ล.

