



Start sugar extraction

หน้าแร่ Minere จำนวน 8 ขวด ลงไปในหม้อต้มเบียร์ ($1.5 \times 8 = 12L$) พร้อมกับยกหม้อขึ้นเตาแก๊ส ต้มน้ำจนอุณหภูมิถึง 75 องศาเซลเซียส

หน้าที่ได้จากข้อ 1. ใส่ในกระติก Mash Tun (ระวังน้ำร้อนลวก)

นำข้าวที่เตรียมไว้มาค่อยๆ เทใส่ในกระติก Mash Tun ที่มีน้ำร้อน เทไปคนไป อย่าเทเร็ว อย่าให้จับตัวเป็นก้อน ระยะเวลาในการเทประมาณ 3 นาที ควรหมดถึง

ปิดฝา Mash Tun แล้วจับเวลา 1 ชั่วโมง

เมื่อครบ 1 ชั่วโมงแล้ว ให้เราถ่ายน้ำตาลที่ได้จากการ Mash เก็บไว้ในถังหมักก่อน จากนั้นทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (กระบวนการถัดไปเรียกว่า Sparge อ่านว่า สะ-ปาด)

หน้าแร่ Minere จำนวน 10 ขวด ลงลงไปในหม้อต้มเบียร์ ($1.5 \times 10 = 15L$) พร้อมกับยกหม้อขึ้นเตาแก๊ส ต้มน้ำจนอุณหภูมิถึง 80 องศาเซลเซียส

หน้าที่ได้จากข้อ 1. ใส่ในกระติก Mash Tun ที่มีกากข้าวอยู่เต็มไปหมด จนน้ำหมดหม้อรวดเดียวเลย (โดยไม่ต้องใช้กระวยคน!)

ถ่ายน้ำออกจาก Mash Tun ทันที แล้วใส่ในถังหมักรวมไปกับน้ำที่มาจากขั้นตอน Mash ได้เลย

รอน้ำไหลออกมาจนหมด เราก็จะได้ น้ำตาลที่ละลายอยู่ในน้ำ 24 ลิตร ซึ่งเรียกว่าน้ำ Wort

End

Start Beer brewing and fermentation

รอน้ำ Wort เดือด 100 องศาเซลเซียส (อย่าปิดฝาหม้อเป็นอันขาด!)

เมื่อน้ำเดือดให้เราทำการจับเวลา 60 นาที (การทำเบียร์จะนับเวลาถอยหลัง ซึ่งเป็นไปตามหลักสากล)

หลังจากจับเวลาแล้วก็ต้มเบียร์ไปเรื่อยๆ (พยายามให้มันเดือดแรงๆ เข้าไว้)

เมื่อเดินทางมาถึง 5 นาทีสุดท้าย (หมายถึงน้ำตาลถูกต้มมาทั้งหมด 55 นาทีแล้ว) ให้ทำการใส่ Citra Hops ลงไป แล้วเอาชดลวดทองแดงที่ใช้ในการลดอุณหภูมิลงไปในหม้อ (ภาพเพิ่มเติมในรูปด้านล่าง)

เมื่อเหลือนาทีที่ 0 ปิดไฟทันที (ไม่ต้องเอาอะไรไปแตะน้ำเบียร์!)

ทำการเปิดน้ำประปาให้แรงสุด เพื่อลดอุณหภูมิ จนลงมาถึง 50 องศาเซลเซียส ใช้แค่น้ำประปាក่อน ยังไม่ต้องใช้น้ำแข็ง ไมเช่นนั้นแล้วน้ำแข็งจะละลายหมดและอุณหภูมิจะลงมาแค่เพียง 60 องศาเท่านั้น ถ้า

เอาน้ำแข็งใส่ในกระติกที่มีชดทองแดงอีกชดอยู่ แล้วเปิดน้ำประปาเพียงแค่ครั้งเดียว เพื่อลดอุณหภูมิ จนลงมาถึง 18 – 25 องศาเซลเซียส

เปิดน้ำเบียร์ใส่กระบอกตวงเกือบเต็ม แล้วทำการวัดค่า Original Gravity แล้วจดบันทึกเอาไว้

ใช้สายยาง 5 หุน สวมที่ก๊อกของหม้อต้ม แล้วเปิดก๊อกถ่ายน้ำเบียร์ลงไปในถังหมัก จนน้ำหมดหม้อ (ไม่ต้องเอากาก Hops ลงมา)

ติดตั้งแอร์ลอค เอาน้ำที่มี Star San ใส่ลงไปในแอร์ลอค แล้วน้ำเข้าตูเย็น ที่กำหนดอุณหภูมิไว้ 18 องศาเซลเซียส กระบวนการหมักนี้ต้องทิ้งไว้ 10 วัน

End

Start
Bottle & Condition

ชั่งน้ำตาล Dextrose จำนวน 130 กรัม

ตวงน้ำเปล่า 250 ml แล้วต้มให้เดือด แล้ว
เทใส่น้ำตาล

คนจนน้ำตาล Dextrose ละลาย จากนั้นนำไป
แช่ตู้เย็น 20 นาที

ทำการฆ่าเชื้อขวดเบียร์ทั้งหมด รวมไปถึง Auto
Siphon, Bottle Filler, ช้อนคนน้ำตาล, กระจบกดวง,
Hydrometer, ถังเตรียมบรรจุ และ ฝาจับ.

นำเบียร์ออกมาจากตู้เย็น ทำการเปิดฝาทิ้ง แล้วทำการวัดค่า
Final Gravity เพื่อนำไป คำนวณปริมาณแอลกอฮอล์ จาก
นั้นใช้ Auto Siphon ดูดน้ำเบียร์ใส่ถังเตรียมบรรจุ โดยไม่
ต้องเอาเศษยีสต์ออกมา

นำ Bottle Filler มาติดตั้งกับถังเตรียมบรรจุ

นำน้ำตาลที่เย็นแล้วเทใส่ถังเตรียมบรรจุที่มีเบียร์อยู่ คนเบาๆให้เข้ากัน

ทำการบรรจุลงขวดจนครบ แล้วปิดฝาจับ

จากที่เราได้เบียร์ที่บรรจุอยู่ในขวดแล้ว ก็ทำการนำไปแช่
ที่อุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส แล้วแช่ทิ้งไว้ 7 วัน

End