

คู่มือการใช้ ระบบบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลน้ำเชื้อคงเหลือรายหน่วยผสมเทียม



กลุ่มพัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายชีวภาพการปศุสัตว์

สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์

วัตถุประสงค์

ระบบบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลน้ำเชื้อคงเหลือรายหน่วยผสมเทียม เป็นระบบที่มีแนวคิดเพื่อพัฒนาระบบการบันทึกจ่ายน้ำเชื้อของหน่วยผสมเทียม ซึ่งแต่เดิมจะเป็นการบันทึกลงในสมุดบันทึกจ่ายน้ำเชื้อตามข้อกำหนดของหน่วยผสมเทียมมาตรฐานนั้น ดังนั้นเพื่อยกระดับการทำงานของหน่วยงานราชการเข้าสู่หน่วยงานภาครัฐดิจิทัล สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์มีภารกิจในการผลิตน้ำเชื้อและกำกับหน่วยผสมเทียมมาตรฐาน จึงพัฒนาระบบดังกล่าวขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ให้ข้อมูลการรับ-จ่ายน้ำเชื้อของหน่วยผสมเทียมในรูปแบบออนไลน์ เพื่อประโยชน์ในด้านการจัดเก็บ สืบค้นและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ในอนาคต อนึ่งระบบบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลน้ำเชื้อคงเหลือรายหน่วยผสมเทียมนี้ เป็นระบบต้นแบบที่จะนำไปต่อยอดกับระบบการผลิตน้ำเชื้อของสำนักฯ ต่อไปในอนาคตอีกด้วย เพื่อใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตและจ่ายน้ำเชื้อตลอดห่วงโซ่การผลิตตั้งแต่พ่อพันธุ์เข้าสู่ศูนย์ผลิตน้ำเชื้อมาตรฐาน จนถึงปลายทางที่จ่ายน้ำเชื้อและผู้ซื้อน้ำเชื้อเพื่อการผสมเทียม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำเชื้อตลอดห่วงโซ่การผลิต

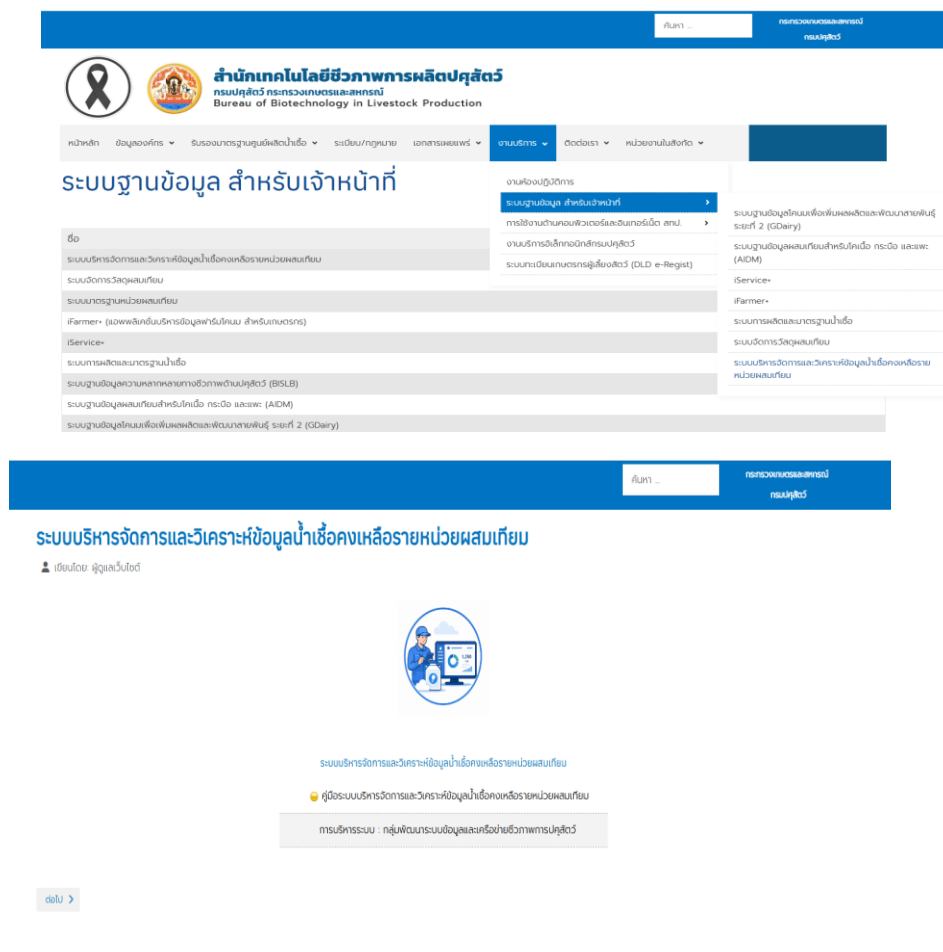
ระบบบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลน้ำเชื้อคงเหลือรายหน่วยผสมเทียม

ประกอบด้วย 2 เมนูหลัก ได้แก่

1. ส่วนบันทึกข้อมูล
2. ส่วนระบบรายงานวิเคราะห์

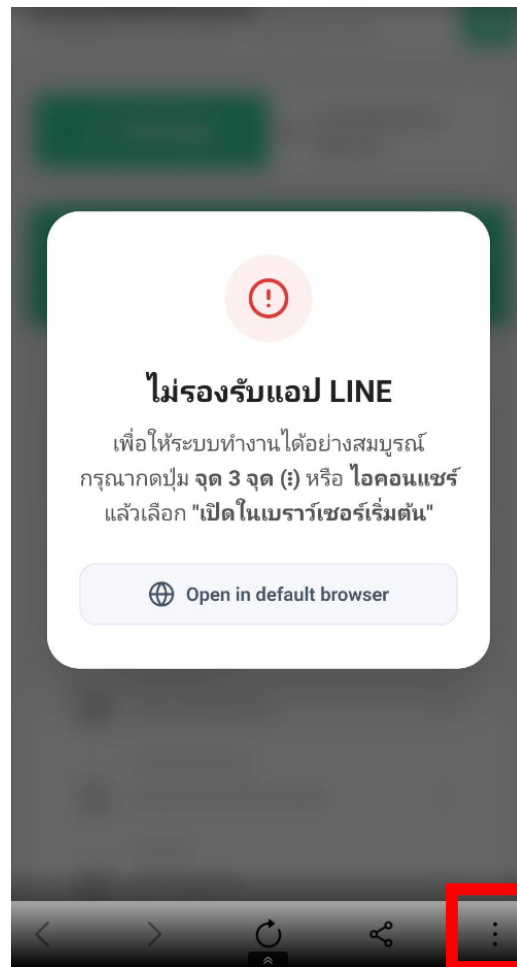
การเข้าใช้งานระบบ

1. สามารถเข้าผ่านเว็บไซต์สำนักเทคโนโลยีชีวภาพการผลิตปศุสัตว์ โดยเข้าผ่านแถบเมนูงานบริการ > ระบบฐานข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ และเลือกระบบบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลน้ำเชื้อคงเหลือรายหน่วยผสมเทียม ตามภาพ หรือเข้าผ่านลิงค์ <https://biotechhub.vercel.app/semen-unit?openExternalBrowser=1>



ภาพที่ 1 การเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์สำนักฯ

หมายเหตุ : การเข้าระบบผ่านลิงค์ที่ส่งผ่านแอปพลิเคชัน Line จะไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยระบบจะขึ้น pop up จะแสดงว่า “เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ กรุณากดปุ่ม จุด 3 จุด (:) หรือ ไอคอนแชร์ แล้วเลือกเปิดในเบราว์เซอร์เริ่มต้น” ดังภาพ



ภาพที่ 2 การเปิดใช้งานในเบราว์เซอร์เริ่มต้น

2. เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะปรากฏหน้าต่าง การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังนี้

หน้าต่างการบันทึกข้อมูลรับเข้า

2.1 บันทึกข้อมูลรับเข้า (หน้า interface จะเป็นสีเขียว)


ในเมนู "บันทึกข้อมูล" ให้เลือกประเภทการทำรายการเป็น "รับเข้า" (แถบสีเขียว)

โดยมีขั้นตอนการบันทึกดังนี้:

1. ระบุวันที่: เลือกวันที่ทำการรับน้ำเชื้อเข้าหน่วย
2. เลือกหน่วยผสมเทียม: เลือกชื่อหน่วยที่รับผิดชอบ
3. เลือกชื่อ/รหัสเจ้าหน้าที่: ระบุเจ้าหน้าที่ผู้ทำการ
4. เลือกรายการน้ำเชื้อ: ค้นหาและเลือกรหัสน้ำเชื้อที่รับเข้า

(ในข้อ 2-4 จะเป็นการแสดงผลแบบ drop down list ให้ผู้ใช้เลือก โดยผู้ใช้สามารถพิมพ์บางส่วนของชื่อหรือรหัส เพื่อทำการค้นหา และเลือกจาก drop down list)

5. ระบุจำนวน: ใส่จำนวนน้ำเชื้อเป็นหลอด (กำหนดเป็นค่าตัวเลขเท่านั้น และมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 9,999 หลอด)

6. กรณีต้องการบันทึกการรับเข้ามากกว่า 1 ชนิดสามารถกด เครื่องหมาย  ระบบจะแสดงบรรทัดรหัสน้ำเชื้อและจำนวนน้ำเชื้อของรหัสน้ำเชื้อใหม่

7. กดปุ่ม "บันทึกข้อมูลรับเข้า" เพื่อยืนยันรายการ

8. ระบบจะขึ้นหน้าต่างแจ้งให้ผู้บันทึกตรวจสอบความถูกต้องของทั้งหน่วยผสมเทียม รหัสน้ำเชื้อ ปริมาณน้ำเชื้อที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบ และแสดงข้อมูลย้อนหลัง 5 ข้อมูลสุดท้ายที่เคยบันทึกเข้าสู่ระบบตามชนิดน้ำเชื้อ ก่อนบันทึกเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3 หน้าจอบันทึกข้อมูลรับเข้า (หน้า interface จะเป็นสีเขียว)

บันทึกข้อมูล ระบบรายงาน คู่มือ

บันทึกข้อมูลการรับเข้าน้ำเชื้อ

รายงาน/หน่วยผสมเทียม

กรุณาเลือกประเภทการทำรายการ

รับเข้า ใช้/จ่ายออก

วันที่ * 22 มี.ย. 2569


หน่วยผสมเทียม * 100300 - หน่วยผสมเทียมกรุงเทพมหานคร (หนองจอก)

รหัสเจ้าหน้าที่ผสมเทียม * 98765432 - นายทดสอบ

รายการน้ำเชื้อที่ต้องการบันทึก

รหัสน้ำเชื้อ *	จำนวน *	
084HF - โคนม - (HO)	100	
75JB3-651 - โคนเนื้อ - (WAG)	100	

บันทึกข้อมูลรับเข้า

ภาพที่ 4 หน้าจอบันทึกข้อมูลภายหลังการกดเพิ่ม  ชนิดน้ำเชื้อ

ยืนยันข้อมูลรับเข้า

📍 หน่วยงาน : หน่วยงานศึกษามณฑลกรุงเทพมหานคร (หนองจอก)

👤 ผู้บันทึก : นายทดสอบ

📅 วันที่ : 22 มิ.ย. 2569

1 - หมายเลขน้ำเชื้อ : 084HF - โคนม - HO

ประวัติการทำรายการย้อนหลัง 5 รายการ

วันที่	ประเภท	จำนวน
22 มิ.ย. 2569	IN	100
19 มิ.ย. 2569	OUT	2
19 มิ.ย. 2569	IN	100
19 มิ.ย. 2569	OUT	5
19 มิ.ย. 2569	IN	9999

ยอดคงเหลือ ณ ก่อนบันทึก: 12673 หลอด

จำนวนบันทึก (IN): +100 หลอด

ยอดคงเหลือ หลังบันทึก: 12773 หลอด

2 - หมายเลขน้ำเชื้อ : 75 ID3-651 - โคนม - WAG

✕ ยกเลิก

📄 ยืนยันบันทึก

ภาพที่ 5 หน้าจอบันทึกข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบก่อนการบันทึกข้อมูล

หน้าตาการบันทึกข้อมูลใช้/จ่ายออก

บันทึกข้อมูล

ระบบรายงานการวิเคราะห์

บันทึกข้อมูลใช้ผสมเทียม/จ่ายออก
รายละเอียดหน่วยผสมเทียม

กรุณาเลือกประเภทการทำรายการ

↓ รับเข้า ↑ ใช้ผสมเทียม/จ่ายออก

วันที่ *
17 มิ.ย. 2569

หน่วยผสมเทียม *
เลือกหน่วยผสมเทียม

รหัสเจ้าหน้าที่ผสมเทียม *
เลือกรหัสเจ้าหน้าที่ผสมเทียม

รหัสน้ำเชื้อ *
เลือกรหัสน้ำเชื้อ


จำนวน (หลอด) *
1

↑ บันทึกข้อมูลการจ่ายออก

2.2 บันทึกข้อมูลใช้/จ่ายออก (หน้า interface จะเป็นสีแดง)

ในเมนู "บันทึกข้อมูล" ให้เลือกประเภทการทำรายการเป็น "ใช้/จ่ายออก" (แถบสีแดง)

โดยมีขั้นตอนการบันทึกดังนี้:

1. ระบุวันที่: เลือกวันที่ที่นำน้ำเชื้อไปใช้หรือจ่ายออก
2. กรอกรายละเอียด: เลือกหน่วยผสมเทียม, เจ้าหน้าที่ และรหัสน้ำเชื้อ เช่นเดียวกับการรับเข้า
3. ระบุจำนวน: ใส่จำนวนหลอดที่ใช้หรือจ่ายออก
4. กรณีต้องการบันทึกการใช้/จ่ายออก มากกว่า 1 ชนิดสามารถกดเครื่องหมาย  ระบบจะแสดงบรรทัดรหัสน้ำเชื้อและจำนวนน้ำเชื้อของรหัสน้ำเชื้อใหม่
5. กดปุ่ม "บันทึกข้อมูลการจ่ายออก" เพื่อบันทึกข้อมูล โดยระบบจะแสดงหน้าต่างให้ตรวจสอบก่อนบันทึกเข้าสู่ระบบเช่นเดียวกับการบันทึกเข้า

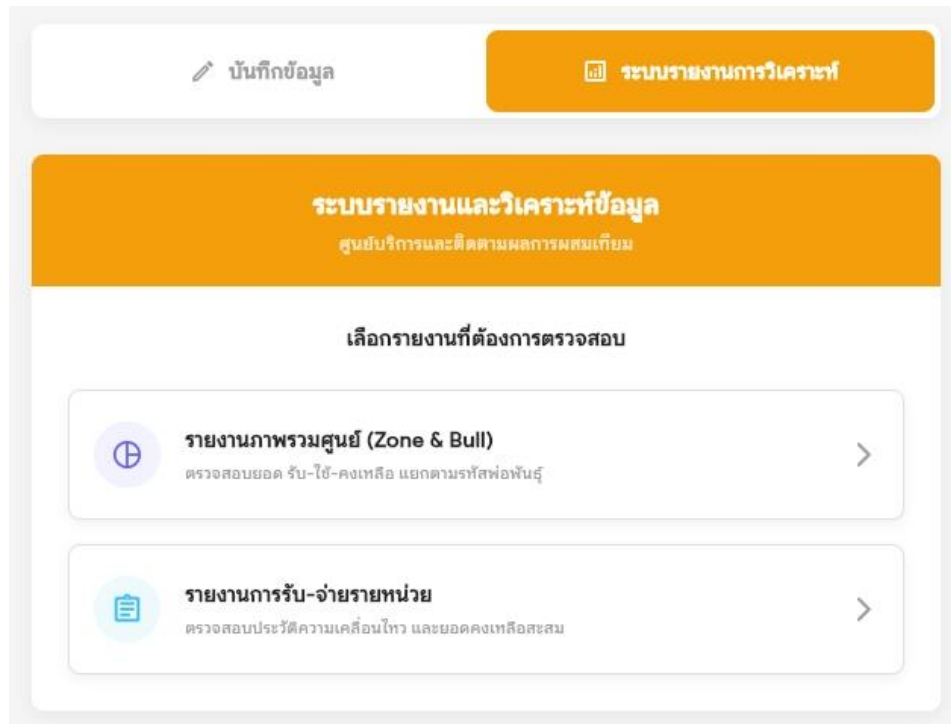
ภาพที่ 6 หน้าจอบันทึกข้อมูลใช้/จ่ายออก (หน้า interface จะเป็นสีแดง)

3. ระบบรายงานและวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 รายงาน ดังนี้

3.1 รายงานวิเคราะห์น้ำเชื้อคงเหลือ

3.2 รายงานการรับ-จ่ายรายหน่วย

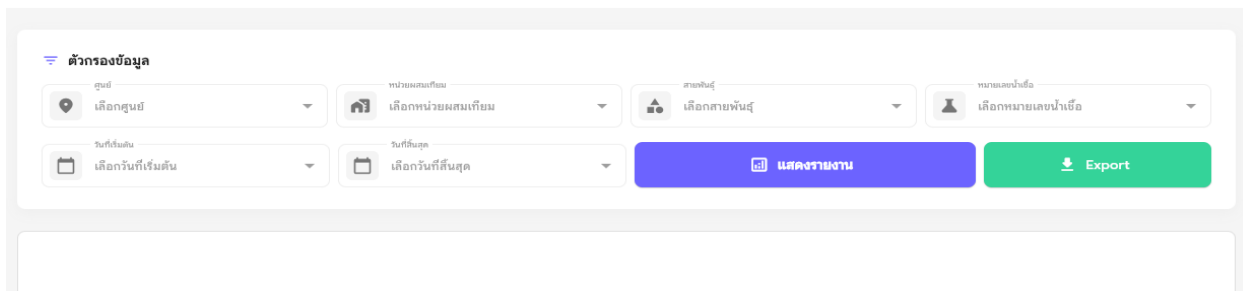
หน้าต่างระบบรายงาน



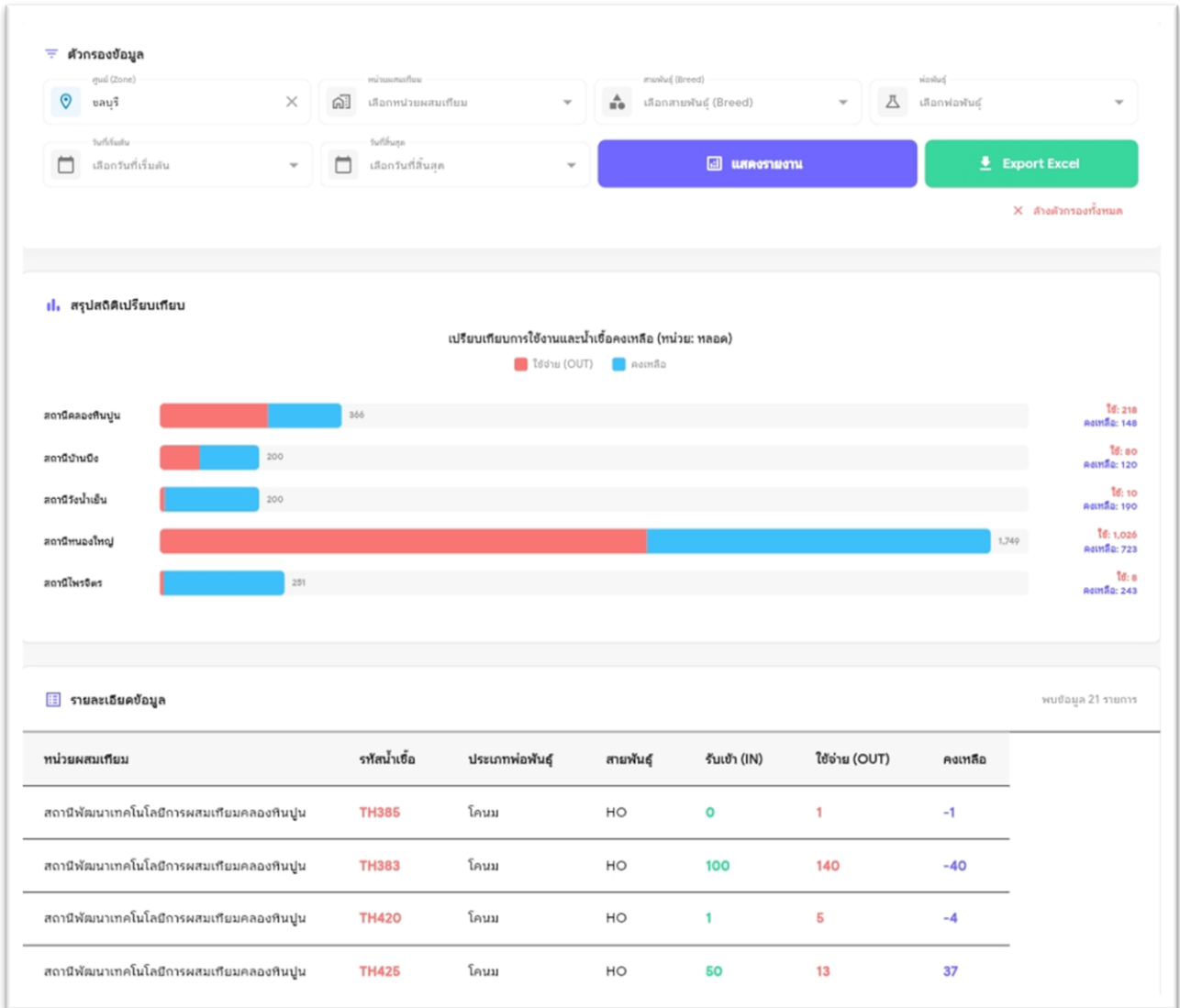
ภาพที่ 7 หน้าจอระบบรายงานและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รายงานวิเคราะห์น้ำเชื้อคงเหลือ

เป็นรายงานสำหรับการดูยอดรวมคงเหลือในภาพรวมของศูนย์ฯ ทั้งนี้สามารถกรองได้ทั้งส่วนของศูนย์ฯ หน่วยผสมเทียม สายพันธุ์ รหัสน้ำเชื้อ และช่วงวันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดที่ต้องการ ตามภาพที่ 8



ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงระบบรายงานและการกรองของรายงานภาพรวมรายศูนย์



ภาพที่ 9 รายงานวิเคราะห์น้ำเชื้อคงเหลือ

รายงานนี้ช่วยให้เห็นสถิติในระดับศูนย์ โดยมีฟีเจอร์ดังนี้

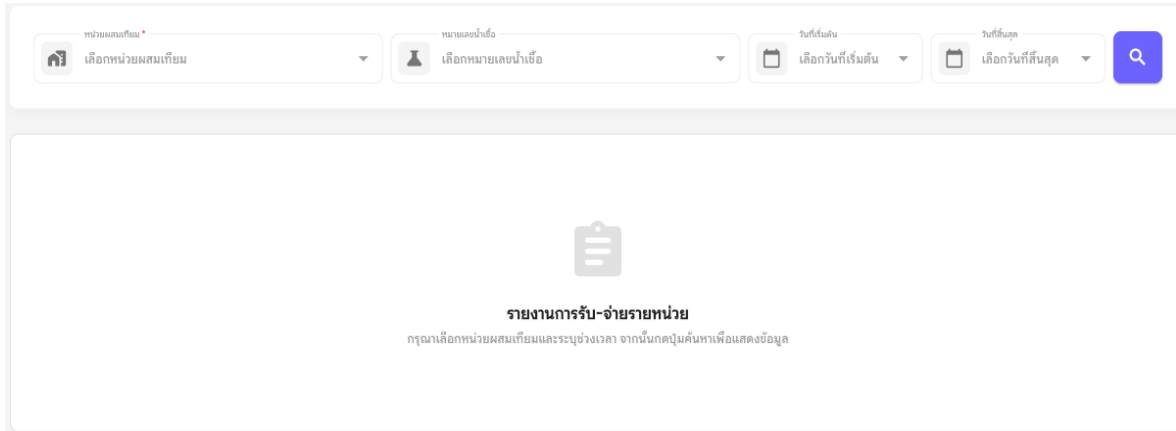
ตัวกรองข้อมูล: สามารถกรองตาม ศูนย์ (Zone), หน่วยผสมเทียม, สายพันธุ์, พ่อพันธุ์ และช่วงวันที่ที่ต้องการได้

สรุปกราฟสถิติ: แสดงกราฟเปรียบเทียบระหว่างการใช้จ่าย (OUT) และยอดคงเหลือ ของแต่ละสถานีหรือหน่วยงาน

รายละเอียดข้อมูลตาราง: แสดงตารางสรุปยอด รับเข้า (IN), ใช้งาน (OUT) และคงเหลือ แยกตามรหัสน้ำเชื้อและสายพันธุ์ และสามารถส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ Excel ได้

3.2 รายงานการรับ-จ่ายรายหน่วย

เป็นรายงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผสมเทียมประจำหน่วยผสมเทียมสามารถตรวจสอบการบันทึกข้อมูลที่สามารถกรองข้อมูลในส่วนของหน่วยผสมเทียม รหัสน้ำเชื้อ รวมทั้งช่วงวันที่ที่ต้องการดูข้อมูล



ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงระบบรายงานและการกรองของรายงานรับ-จ่ายรายหน่วย

The screenshot shows the data table for the report. The title is 'รายการเคลื่อนไหวน้ำเชื้อหน่วย: 100300 - หน่วยผสมเทียมกรุงเทพมหานคร (หนองจอก)' (Breeding Unit Movement Report: 100300 - Bangkok Breeding Unit (Nongjok)). The table has 7 columns: 'วันที่' (Date), 'รหัสน้ำเชื้อ' (Semen ID), 'พ่อพันธุ์' (Breed), 'สายพันธุ์' (Sex), 'ประเภท' (Category), 'จำนวน (หลอด)' (Quantity), and 'คงเหลือสะสม (หลอด)' (Total Value). The data rows are as follows:

วันที่	รหัสน้ำเชื้อ	พ่อพันธุ์	สายพันธุ์	ประเภท	จำนวน (หลอด)	คงเหลือสะสม (หลอด)
21/06/2026	172HF	โคนม	HO	IN	1	21506
21/06/2026	100JB3-512	โคเนื้อ	WAG	IN	1	21505
19/06/2026	100HF	โคนม	HO	OUT	10	21504
19/06/2026	100HF	โคนม	HO	IN	10	21514
15/06/2026	124HF	โคนม	HO	IN	14444	21504
13/06/2026	124HF	โคนม	HO	IN	299	7060
25/05/2026	WAO44	โคเนื้อ	WAG	IN	100	6761
18/05/2026	O84HF	โคนม	HO	IN	100	6661
12/05/2026	O84HF	โคนม	HO	IN	1	6561
12/05/2026	172HF	โคนม	HO	IN	100	6560
12/05/2026	RABLP179/42	โคเนื้อ	RR	IN	100	6460
12/05/2026	178HF	โคนม	HO	IN	1	6360

ภาพที่ 11 รายงานการรับ-จ่ายรายหน่วย

รายงานนี้จะแสดงผลประวัติการทำบันทึกข้อมูลรับเข้า-ออกอย่างละเอียดของหน่วยผสมเทียมนั้น ๆ โดยสามารถเลือกหน่วยผสมเทียมและช่วงเวลาที่ต้องการตรวจสอบ ระบบจะแสดงผลข้อมูล ดังนี้

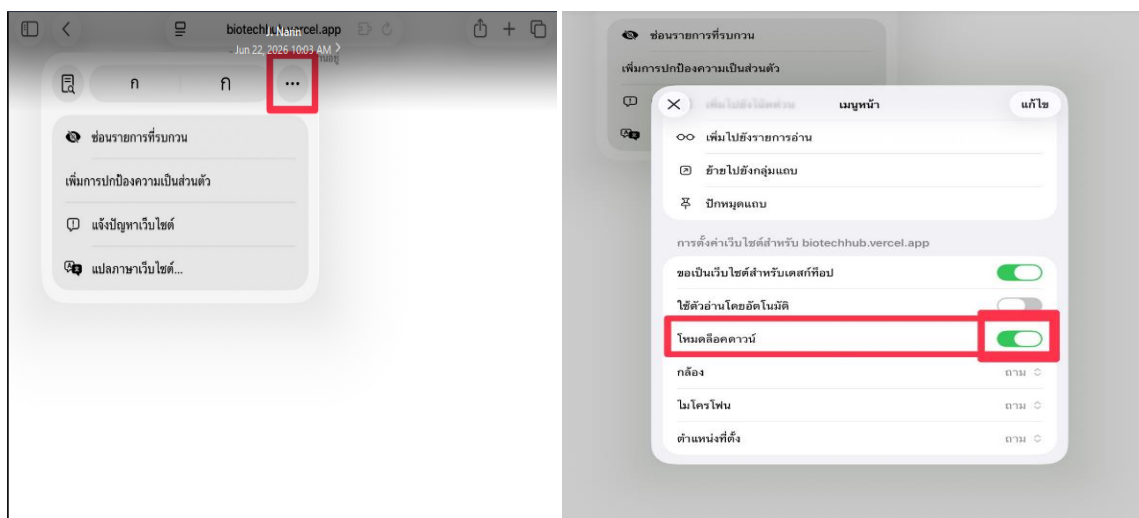
ตาราง: แสดงรายละเอียดรายวัน ได้แก่ รหัสน้ำเชื้อ, พ่อพันธุ์, สายพันธุ์

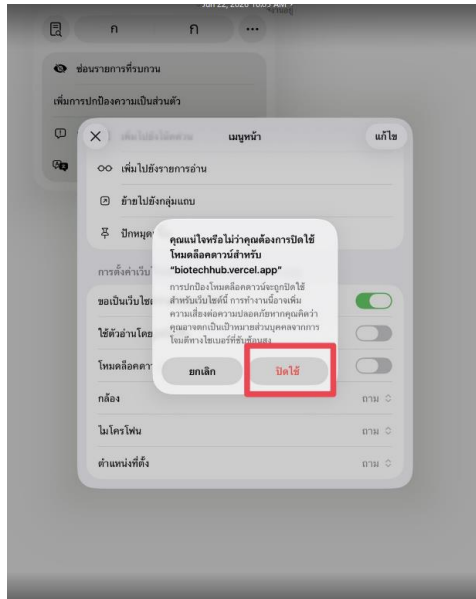
ประเภทรายการ: จะระบุชัดเจนว่าเป็น IN (รับเข้า) หรือ OUT (จ่ายออก)

ยอดสะสม: แสดงจำนวนคงเหลือสะสมของน้ำเชื้อรหัสนั้น ๆ หลังจากจบรายการในแต่ละวัน

ข้อแนะนำสำหรับการใช้งาน

- Android แนะนำใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ chrome
- Iphone และ ipad แนะนำใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ safari
- กรณี iphone และ ipad ที่ไม่สามารถใช้งานได้ ให้ลองปิดค่าล๊อคดาว์น ของเครื่อง โดยให้กดที่จุด 3 จุด ตั้งภาพ แล้วตรวจสอบค่าล๊อคดาว์น หากเปิดไว้ ให้ปิดฟังก์ชันดังกล่าว





ภาพที่ 12 การปิดลอคดาวใน ipad และ iphone

- หากมีปัญหาการใช้งานหรือพบว่าไม่มีรหัสน้ำเชื้อ รหัสเจ้าหน้าที่ และรหัสหน่วยผสมเทียมในระบบ ให้ติดต่อที่ line OA ตาม QR code นี้ได้โดยตรง

