

การเตรียมสุกรสาวให้มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแม่พันธุ์ทดแทน เป็นก้าวแรกในการเพิ่มผลผลิตให้กับฟาร์มสุกรพ่อ-แม่พันธุ์ ในฝูงสุกรทั่วไปมีการนำสุกรสาวเข้ามาทดแทนแม่สุกรประมาณ 40% ต่อปี ทำให้โดยเฉลี่ยสัดส่วนของสุกรสาวในหน่วยการผลิตของสุกรเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุด ผลผลิตของสุกรสาวจึงมีความสำคัญต่อผลผลิตโดยเฉลี่ยของฟาร์ม การจัดการที่สำคัญสำหรับสุกรสาวที่เข้าฝูง ประกอบด้วย การกระตุ้นภูมิคุ้มกัน การกระตุ้นการเป็นสัดและตรวจสัด การปรนอาหาร การประเมิมน้ำหนักตัว และความสมบูรณ์ก่อนส่งขึ้นผสมพันธุ์ การวางแผนในการจัดการด้านต่างๆ เหล่านี้ จะช่วยให้สามารถผสมพันธุ์สุกรสาวได้ภายในเวลาที่เหมาะสม การผสมพันธุ์สุกรสาวอย่างมีประสิทธิภาพ ภายในเวลาที่ไม่ช้าเกินไปจะช่วยลดจำนวนวันสูญเสียและลดต้นทุน การเลี้ยงสุกรสาวในประเทศไทยซึ่งมีสภาพอากาศร้อนและชื้นมาก ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์ในสุกรสาวหลายด้าน เช่น ทำให้การเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ช้าลง การแสดงพฤติกรรมกรเป็นสัดผิดปกติ และการคัดทิ้งสุกรสาวเนื่องจากปัญหาทางระบบสืบพันธุ์พบมากขึ้น อย่างไรก็ตามการวิจัยเหล่านี้มีความแตกต่างกันระหว่างฟาร์ม ขึ้นกับแนวทางการจัดการในแต่ละฟาร์ม การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาของแต่ละฟาร์มได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลผลิตเบื้องต้นของสุกรในปัจจุบัน มีหลายโปรแกรมทั้งที่ผลิตได้ในประเทศไทย และนำเข้าจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตามโปรแกรมส่วนใหญ่เน้นการเก็บข้อมูลของสุกรที่กำลังให้ผลผลิต สุกรอนุบาล และขุน แต่ยังคงขาดข้อมูลทางด้านระบบสืบพันธุ์ ตลอดจนการเชื่อมโยงกับพันธุ์ประวัติของสุกรสาวทดแทนก่อนใช้งาน ทำให้การจัดการสุกรสาวในฟาร์มสุกรส่วนใหญ่ยังไม่มีประสิทธิภาพ และทำให้สุกรสาวทดแทนที่เข้าฝูงมีคุณภาพไม่คงที่และไม่มีการประเมินอายุการใช้งาน การวางแผน และแนวทางการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดแทนสุกรสาวจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเบื้องต้น (ปีที่ 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลประสิทธิภาพสุกรสาวทดแทนในฟาร์ม และศึกษาผลของการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจัดการสุกรสาวทดแทนในฟาร์ม

The management of replacement gilts is important for improving sows reproductive efficiency in breeding herd. In general, 40% of sows in a swine commercial herd are replaced by gilts annually. The proportion of gilts is largest among the female pigs in the herd. Reproductive performance of the gilts is therefore largely influence the overall herd productivity. Reproductive management that is important for replacement gilts included acclimatization, oestrus stimulation and oestrus detection, flushing, body weight measurement and the evaluation of the body compositions before first mating. Effective planning for replacement gilts results in mating at optimal time, reduces non-productive days and minimizes economic loss. In Thailand, the hot and humid climate negatively influences the reproductive efficacy of gilts, e.g. delayed age at puberty, increase abnormal oestrus behavior and increase the culling of gilts due to reproductive failure. However, these factors differ among herds and also depending on the herd management. Effective data collection and interpretation help to improve the efficacy for identifying problems of replacement gilts. Currently, the computer software for herd recordings system is available. Several programs are produced by both Thai private company and imported from other countries. In most cases, these program focus on herd productivity. The reproductive efficiency of gilts and sows in relation to replacement management and longevity are limited. In order to improve the efficacy of reproductive management in breeding herds, computer program that can be used as a database and also the formulation of basic calculation is needed to be established. The present research project is the first year of developing computer software program to collect data and evaluate reproductive performance of gilts and sows in swine commercial herds in Thailand. In addition, the application of the program to commercial swine herds is on progress.