

## T 163313

แบบจำลองไก่พื้นเมือง (Native Chicken Growth Simulation Model: NCSim) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงกระบวนการเชิงพลวัตเพื่อช่วยประเมินอิทธิพลของพันธุ์ไก่พื้นเมือง อาหาร และการจัดการต่อระบบการผลิตไก่พื้นเมือง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Microsoft Corporation C#.NET Framework ซึ่งเป็นโปรแกรมเชิงวัตถุในการพัฒนาโปรแกรม ให้มีความสะดวกในการใช้งาน แบบจำลอง NCSim สามารถคำนวณและคาดการณ์กระบวนการพัฒนาการและกระบวนการเติบโตของไก่พื้นเมืองเป็นรายวัน โดยที่ผู้ใช้งานแบบจำลองต้องให้ข้อมูลอายุไก่เริ่มแรก จำนวนไก่พื้นเมืองเริ่มต้น จำนวนวันที่ต้องการจำลอง และลักษณะของอาหารไก่พื้นเมือง แบบจำลองให้ผลลัพธ์ของการจำลองเป็นรายวัน มีการสะสมจำนวนไก่ที่คำนวณได้และสถานภาพของโปรตีนในตัวไก่ งานวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าต้องการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาแบบจำลองเพิ่มเติม โดยเฉพาะงานวิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจอิทธิพลของพันธุ์ไก่พื้นเมือง อาหารและการจัดการระบบการผลิตที่มีผลต่อกระบวนการเติบโตและกระบวนการพัฒนาการของไก่พื้นเมือง

คำหลัก : แบบจำลองไก่พื้นเมือง, แนวคิดเชิงระบบ, กระบวนการพัฒนาการ, กระบวนการเติบโต, NCSimulator

## **TE 163313**

The Native Chicken Growth Simulation Model (NCSim), is a computerized, mechanistic, deterministic and dynamic approach to the evaluation of the effects of breed, feed, and management practices on native chicken production systems. We used Microsoft Corporation C#.NET Framework, an object-oriented programming language, to develop the model, based on a conceptual framework and mathematical models. We designed the model with user-friendly and a menu-driven interface approach. The NCSim model simulates daily growth and development processes of native chicken production systems, using data on the initial age, number of the birds, number of days of simulation, and feed characteristics. The model outputs data on a daily and accumulated basis the current number of bird and bird's status for protein. The current work suggests that further research on native chicken production systems are needed, especially those leading to more understanding of the effect of breed, feed, and management on growth and development processes.

**Keywords :** Native Chicken Simulator, System Approach, Development process, Growth process