

RESUMEN

Qué es

Es un programa de acceso via internet que simula las actividades diarias de un explotación de bovino lechero.

Cómo se organiza

Se organiza en tres niveles de control:

- El Administrador: Controla todo el sistema
- El profesor: Controla las actividades de una o varias clases
- El estudiante: Controla las actividades en su propia explotación

Cómo funciona

Desde la plataforma del profesor

- Carga la lista de estudiantes del curso automáticamente desde una hoja excel (formato nombre.csv).
- Define el tipo de granja (tamaño, nivel de producción, rangos fisiológicos, incidencia de patologías, alimentos, precios,...)
- Genera automáticamente las granjas, una distinta para cada estudiante: los estudiantes pueden compartir experiencias, pero al final cada uno debe tomar las acciones en su propia granja
- Se pueden modificar todos los parámetros a lo largo del curso
- Se puede acceder a la granja de cada estudiante de forma remota para resolver problemas
- Evaluación individual automática y on-line

Desde la plataforma del estudiante

- Cada estudiante tiene su propia granja. El estudiante debe tomar individualmente todas las acciones diarias.
- Respuesta inmediata a los errores (contadores de errores y evaluación de la respuesta productiva y económica)

Estrategias docentes

- Sin clases formales. Los estudiantes utilizan el “Manual de manejo de explotaciones lecheras”, la “Guía rápida del usuario” y los videos (todo disponible en la web del programa). Mediante el uso del programa consultan el manual en la medida que se equivocan.
- Evaluación continuada: Evaluación inmediata de las acciones (contador de errores)

- Aunque el programa puede utilizarse tal como viene configurado por defecto (recomendable para la primera utilización), se pueden implementar otras estrategias dependiendo de los objetivos de la clase:
- Provocar cambios en el programa durante el desarrollo del curso (e.g. semana 1: aprendizaje del programa; semana 2: Explorar el beneficio de hacer lotes de diferentes niveles de producción: evaluar la producción y el retorno económico; semana 3: Modificar la incidencia de algunas enfermedades; semana 4: Modificar el precio de la leche o de los ingredientes; semana 5: Modifica el programa de crecimiento de la recria; semana 6: modificar la composición química del forraje; etc
- Asignar granjas con problemas específicos El estudiante simulará un número específico de días (e.g., 1 año), y deberá diagnosticar el problema, proponer soluciones y evaluar los resultados. Al final, prepara un caso y expone el problema a sus compañeros (e.g. problemas de fertilidad o detección de celo; incidencia elevada de alguna patología;....)
- Uso de la granja como generador de escenarios para otros ejercicios: diseñar las instalaciones, calcular la planificación forrajera, calcular la gestión de residuos, analizar la estructura económica de la explotación,...

Estas estrategias permiten dedicar el tiempo de clase a discusiones enriquecedoras sobre los temas tratados, y favorece el desarrollo de habilidades de resolución de problemas. Con frecuencia, los estudiantes desarrollan sus propias propuestas y el profesor se convierte en un mero facilitador de la discusión.

Qué aprenden los estudiantes

- Todos los detalles de las actividades diarias de la granja (auto aprendizaje), incluyendo aspectos fisiológicos: alimentación de todos los animales, formación de lotes, detección de celo, inseminación, alimentación del calostro, lactancia, destete, compra-venta de animales, gestión de animales enfermos,...
- Integración de la alimentación, el manejo, la reproducción, el control de las enfermedades y la economía
- Toma de decisiones basada en datos

Qué consigue el profesor

- Estimular a los estudiantes (es un juego)
- Estimular el auto aprendizaje y la colaboración
- Garantiza el trabajo independiente de cada estudiante (al final, se comunican entre ellos para explicarse cosas, pero cada estudiante debe gestionar su propia granja).
- Es un sistema de aprendizaje y evaluación continuada
- El sistema permite tener tantas granjas como sean necesarias, haciendo posible la evaluación de muchos estudiantes al mismo tiempo sin generar un sobreesfuerzo de corrección

Acceso

- www.granjadevacas.es : Acceso a la web que contiene el “Manuel de manejo de las explotaciones lecheras”, la “Guía rápida del usuario”; y videos formativos para aprender el uso del programa.

Para información adicional, contactar con sergio.calsamiglia@uab.es

Agradecimientos

El desarrollo de este programa ha sido posible gracias a la subvención para la innovación docente concedida por la Generalitat de Catalunya (AGAUR).