

Marcos Aurélio Lopes
Glauber Dos Santos
Geraldo Márcio Da Costa
Naina Magalhães Lopes

Este trabalho teve como objetivos desenvolver um sistema computacional para auxiliar os técnicos e produtores a estimarem o impacto econômico da mastite em rebanhos leiteiros; desenvolver uma ferramenta que possibilite ao técnico e ou produtor efetuar simulações envolvendo diversos índices e parâmetros zootécnicos em um sistema de produção de leite; e apresentar o sistema computacional CUS\$TO MAMITE. Tal sistema foi desenvolvido utilizando o Microsoft Excel. As rotinas foram desenvolvidas de forma conversacional, com acesso às diversas planilhas por meio de botões auto-explicativos. O CUS\$TO MAMITE é uma importante ferramenta que auxilia o técnico e o pecuarista na estimativa do impacto da mastite, fornecendo informações importantes para a tomada de decisões pelos pecuaristas; e permite ao usuário diversas simulações englobando diversos parâmetros e índices envolvidos em um sistema de produção de leite.

Palavras-chave: Informática, pecuária de leite, rentabilidade, simulação

DEVELOPMENT OF A COMPUTATIONAL SYSTEM TO EVALUATE THE ECONOMIC IMPACT OF MASTITIS IN DAIRY HERDS

This work was intended to develop a computational system to aid both technicians and farmers to estimate the economic impact of mastitis in dairy herds; to develop a tool which enables the technician and or farmer to effect simulations involving a number of animal performance indices and parameters in a milk production system; and present the CUS\$TO MAMITE computational system. Such a system was developed by utilizing the Microsoft Excel. Then routines were developed in a conversational way with access to several spreadsheets by means of self-explaining buttons. The CUS\$TO MAMITE is an important tool which aids the technician and breeder in estimating the impact of mastitis, presenting important information for decision-making by the cattle raisers; and allow to the user several simulations encompassing a great deal of parameters and indices involved in a system of milk production.

Key Words: Computer science, dairy production, profitability, simulation

SISTEMA DE SIMULAÇÃO DE CRESCIMENTO PARA FLORESTAS NATURAIS

Henrique Soares Koehler
Luiz Marcelo Brum Rossi
Marcos Vinicius Giongo Alves

O Sistema Computacional para Dinâmica de Florestas Naturais (SISDIN) é a solução tecnológica desenvolvida para representar o sistema aberto floresta natural, modelando o crescimento pelo uso do método de matrizes de transição e permitindo acompanhar a dinâmica de florestas naturais, a partir de um banco de dados normalizado de parcelas permanentes de inventário florestal. O sistema desenvolvido

é composto por oito módulos que permitem várias operações em um banco de dados relacional. A base de dados e as equações usadas para obtenção das estimativas, utilizadas para desenvolvimento e teste do sistema foram originárias de quatro parcelas permanentes do Projeto Ecológico de Longa Duração (PELD) desenvolvido em área de Floresta Ombrófila Mista, situada na Estação Experimental da Universidade Federal do Paraná em de São João do Triunfo. As prognoses efetuadas pelo sistema mostraram-se efetivas e não apresentaram diferenças estatisticamente significativas quando comparadas com os valores reais medidos em campo.

Palavras-chave: dinâmica, crescimento, prognose, matriz de transição, biomassa.

GROWTH SIMULATION SYSTEM FOR NATURAL FORESTS

Natural Forest Dynamics Computational System (NFDCS) represents a technological solution developed to represent the open natural forest system, modeling growth by using the transition matrix method, allowing to follow up the dynamics of natural forests from a database for permanent forest inventory plots. The system is composed of eight procedures allowing generate several outputs. Data used to develop and test the system came from four permanent plots of 100 x 100 m, of mixed araucaria-hardwoods forest, located at the Experimental Station of São João do Triunfo-PR, Brazil. The estimated values generated by the developed system showed no significant differences when compared with the the measured values.

Key Words: forest dynamics; tree growth; projection; transition matrix; biomass.

MODELAGEM DE REDE NEURAL ARTIFICIAL PARA RECONHECIMENTO DE PADRÕES ENTREVISTOS NA VOCALIZAÇÃO DE SUÍNOS

Leonardo de Oliveira Lombardi
Késia Oliveira Da Silva
Ana Estela Antunes Da Silva

Acompanhar a demanda de mercado exige do produtor constante adaptabilidade. A tecnologia propicia meios práticos, eficientes e módicos para tal. O presente trabalho propõe a elaboração de uma rede neural artificial que reconheça padrões entrevistos na vocalização de suínos a fim de propiciar ao produtor um pré-diagnóstico da enfermidade que aflige o animal. Será elucidado em como fora conduzida a modelagem da rede neural, abordando aspectos de sua arquitetura, dinâmica e do algoritmo responsável por seu treinamento. Por não dispor de dados para o treinamento da rede neural projetada, os resultados demonstrados referem-se ao seu comportamento frente ao problema apresentado.

Palavras-chave: algoritmo de aprendizagem, diagnóstico de doenças.

MODELING OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK FOR RECOGNITION OF STANDARDS SEED INDISTINCTLY IN THE SWINE VOCALIZATION