

Struktur Ladang

Bidang pengajian ini menekankan penyelidikan struktur berpatutan untuk mesin pertanian, struktur untuk simpanan hasil pertanian, struktur untuk haiwan, struktur dimana persekitarannya khas dikawalkan untuk mempertingkatkan kesejahteraan haiwan dan mempertingkatkan produktiviti pertanian. Untuk struktur kesekitaran terkawal, penyelidikan diperlukan dimana mekanisme untuk mengawal kesekitaran dengan keperluan khas dikehendaki. Rekabentuk dan aplikasi pengautomatan termasuk penggunaan komputer, pengawalan dan sensor demi mempertingkatkan keperluan cahaya, kawalan suhu, kawalan keperluan air automatik. Penyelidikan lain yang berkaitan merangkumi struktur kesekitaran terkawal separa mekanikal, sistem penyejukan untuk rumah hijau tropikal yang berpengaliharaan sewajar, sistem fertigasi (pembajaan) untuk penghasilan tanaman temperate, sistem mekanisasi untuk penghasilan di dalam rumah hijau, teknologi terkini sistem penghasilan kesekitaran terkawal dsb.

Farm Structures

This field of study emphasises research on appropriate structures for agricultural machinery and implements, structures for the storage of agricultural produce, structures for animal husbandry, structures where the environment is specifically controlled to enhance animal comfort and increase productivity in agricultural practices. For the controlled environment structures, research is needed where mechanisms for controlling the environment with special needs are desired. Design and application of automation include the use of computers, controllers and sensors to enhance lighting requirements, temperature controls, and automated water requirements control. Other areas of research interest include semi-mechanically controlled environment structures, cooling systems for naturally ventilated tropical greenhouse, fertigation system for temperate crop production, mechanised systems for production in greenhouses, emerging technologies in controlled environment production systems, etc.