

Особенности процесса поддержания температуры в грунтовой теплице

Студентка – Савицкая К.О.
Руководитель – Матвейчук Н.М.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Важнейший параметр микроклимата – температура воздуха. Оптимальное ее значение зависит от выращиваемой культуры, стадии ее развития и уровня освещенности растений.

Максимум интенсивности фотосинтеза соответствует температуре +25...+30°C, но при дыхании, интенсивность которого зависит от температуры, этот оптимум снижается до +20...+25°C.

С учетом сложности взаимосвязи параметров микроклимата в теплице и их изменениями во времени разработаны принципы и программы управления климатом.

На графике (рис.1) температура θ_1 поддерживается постоянной в ночное время суток. За час до восхода солнца температура повышается до θ_2 . В пасмурную погоду в течение дня поддерживается температура θ_3 , которая равна θ_2 . В солнечную погоду повышают температуру, в соответствии с величиной освещенности, до θ_4 . После этого открывают вентиляционные фрамуги, и избыток тепла выходит благодаря вентиляции.

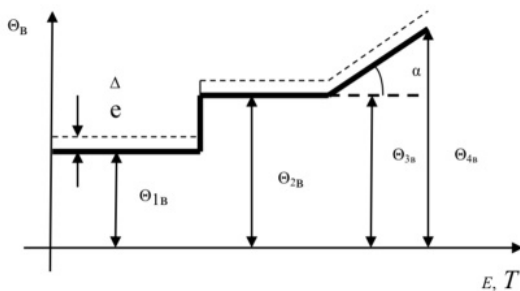


Рисунок 1-График изменения температуры и влажности воздуха

Разработанные принципы и программы широко применяются для управления климатом теплиц в вегетационном периоде культур в течение суток.

Список использованной литературы

Фурсенко. С.Н. Автоматизация технологических процессов: учеб. пособие/ С.Н. Фурсенко, Е.С.Якубовская, Е.С.Волкова – Минск: БГАТУ, 2007.-268с.