

VERTIKAALAIANDUSE INFOPÄEV

14.12.2023

Vertikaalviljeluseks vajalik tehnika ja abivahendid

LED valgus

Roland Rool

Tootejuht. Kastmistehnika ja kasvuhooned



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa Investeeringud
maapiirkondadesse

VERTIKAALKASVATUSE RIIULIMOODUL



Riiulimoodul 4- 6 riiulit
4 riiuliga, P 1346xL942x
K2545mm
6 riiuliga, P 1346xL942x
K2970mm



ERINEVAD KASVATUSRIIULID

Ettekasvatus

- Taimede tihedus 360 taime/riiul
- Veekogus 30 L/riiul
- 18+ tundi valgust 92W/h riiul

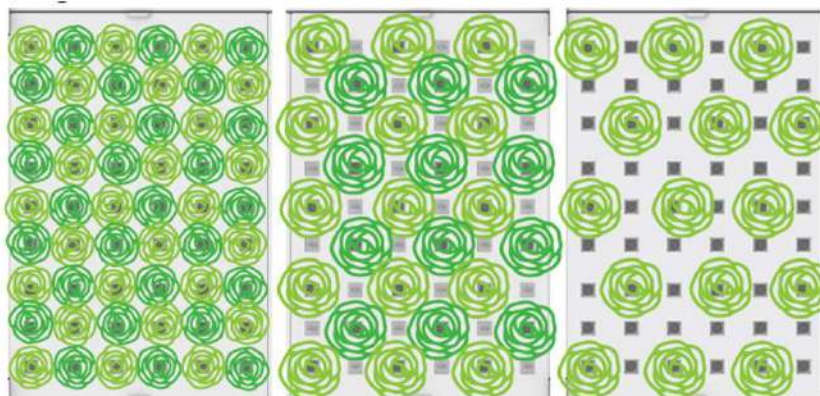
Kasvatus

- Taimede tihedus 30 – 108 taime/riiul
- Veekogus 15 L/riiul
- Kasvatusplaat 2 x 54 pesa
- 14 – 15 tundi valgust 108Wh riiul

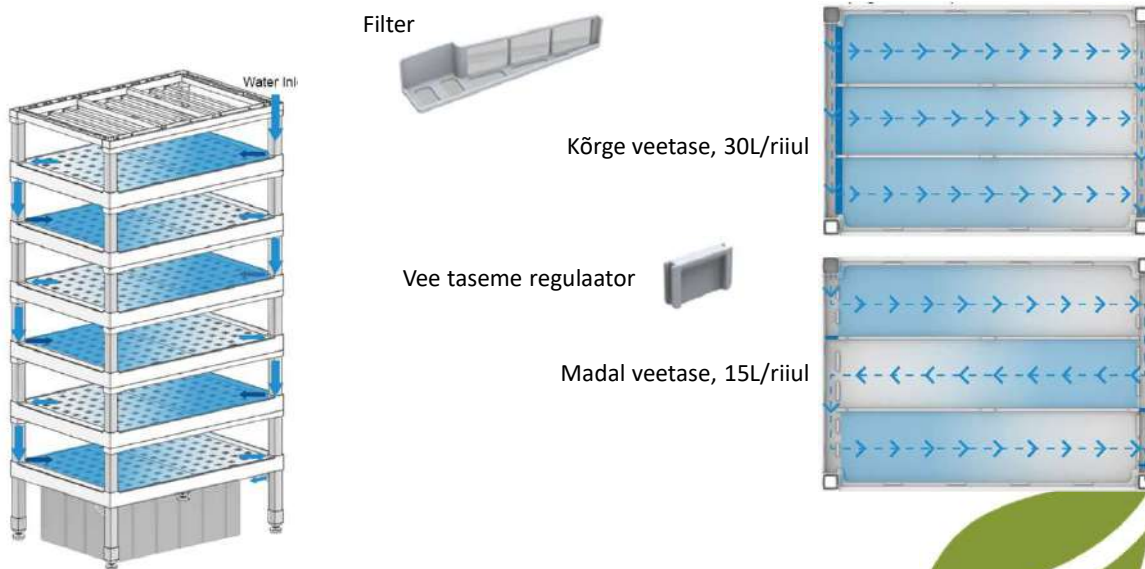


KASVATUSPLAADID 600MM X 900MM

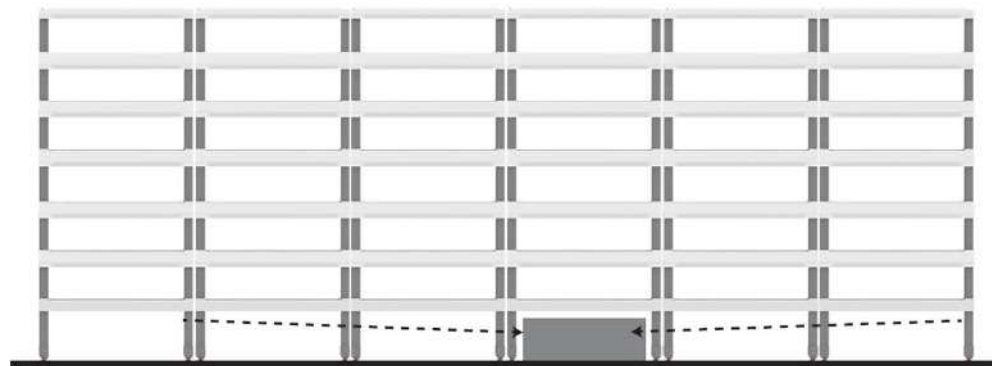
Materjal: toiduainetele sobiv PP plast, 54 pesa, pesa 25x25mm, sügavus 30mm



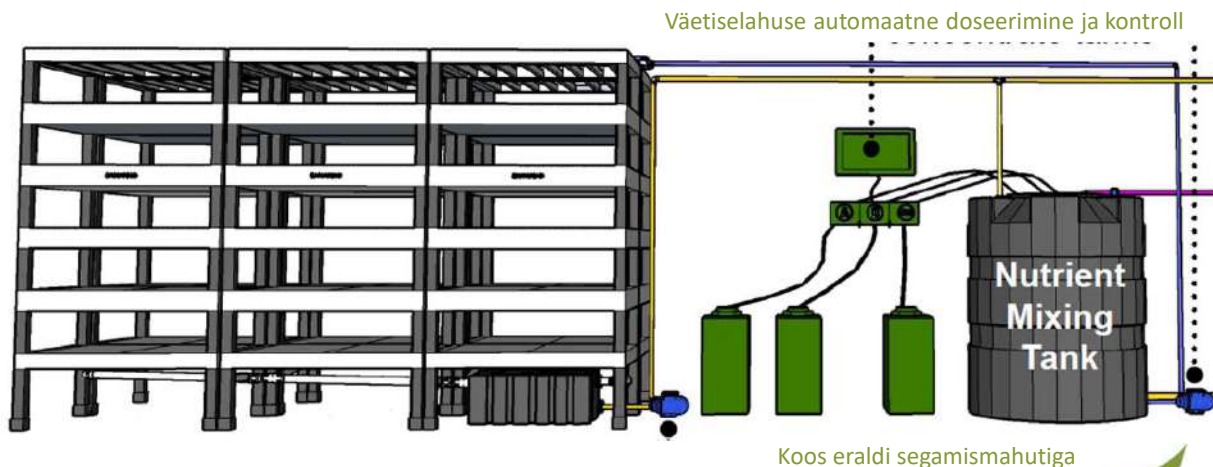
VERTIKAALKASVATUSE RIIULITE MOODULID



MITME MOODULIGA SÜSTEEM



MOODULITE VARUSTAMINE TOITELAHUSTEGA



Baltic Agro
ESTONIA

KASVATUSTINGIMUSED



Õhutemp. 20-22°C



Õhuniiskus 65-75%



Õhutsirkulatsioon



Valgus ettekasv. 18h
kasvatus 14h

Baltic Agro
ESTONIA



EC 0 - 4 ettekasv.
1,2 - 1,6 kasvatus

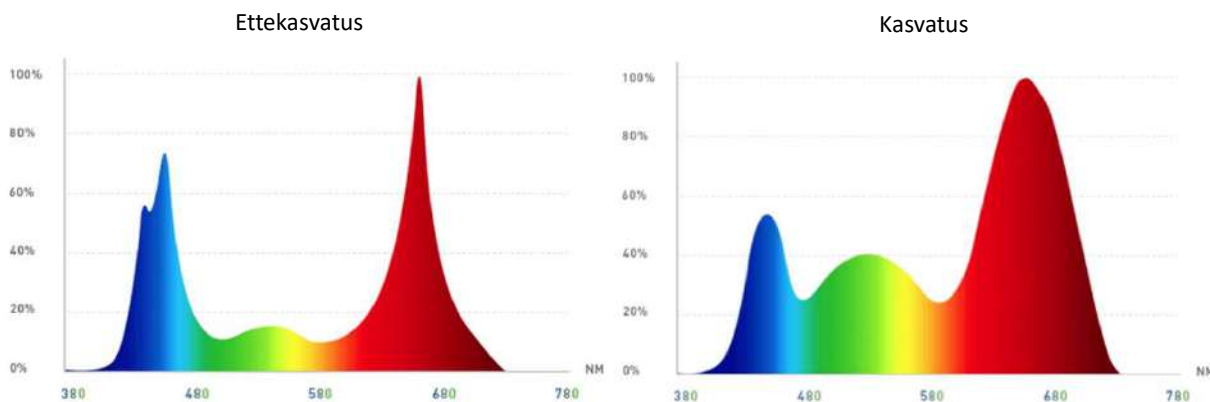


pH 5,8 - 6,2

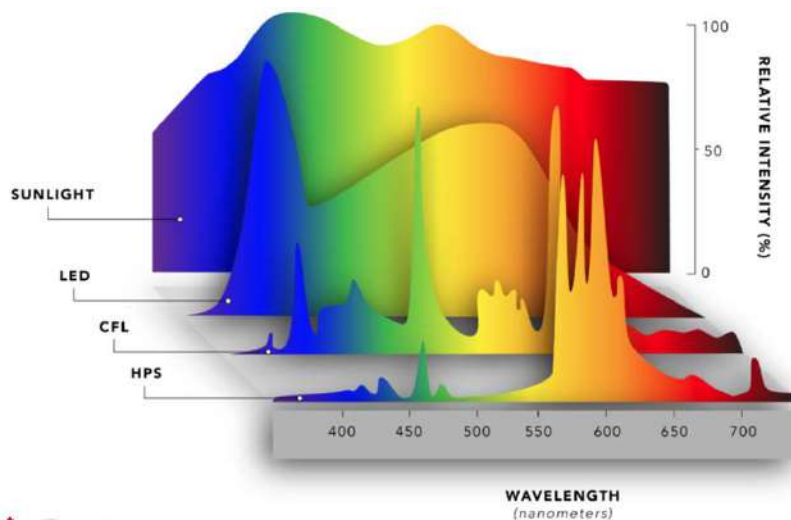


Vee temp. 20 - 22°C

VALGUSE SPEKTER



ERINEVATE VALGUSALLIKATE SPEKTRID



HPS JA LED VALGUSTI VÕRDLU

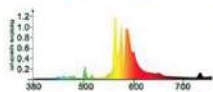
400W HPS

measured area 1m² - 45cm distance



μmol/m²/s

| | | | | |
|-------|---------|---------|---------|----------|
| 0-200 | 200-400 | 400-600 | 600-800 | 800-1000 |
|-------|---------|---------|---------|----------|

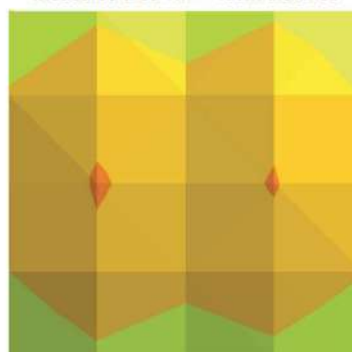


Ø = 618 μmol/m²/s

Baltic Agro
ESTONIA

400W LED

measured area 1m² - 45cm distance



PPFD (μmol/m²/s)

| | | | |
|---------|---------|----------|-----------|
| 400-600 | 600-800 | 800-1000 | 1000-1200 |
|---------|---------|----------|-----------|



Ø = 811 μmol/m²/s



LED VALGUSEGA TAIMEKASVATUSRIIULID



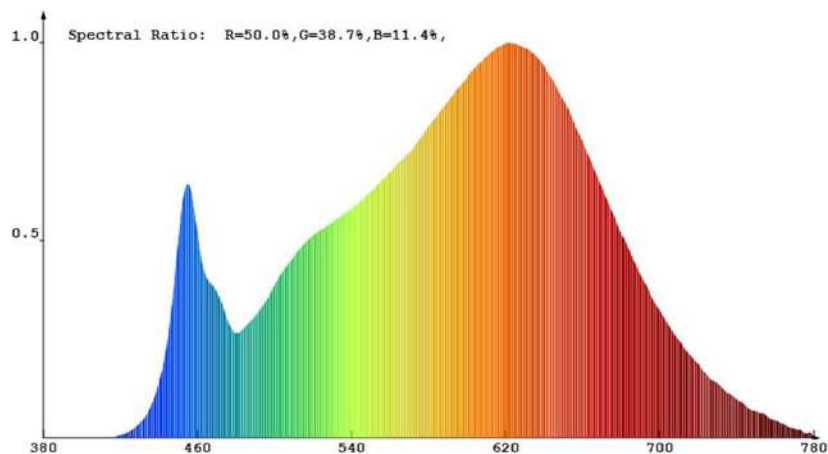
LED RIBAD

PAR kiirus μmol/m²/s : 130

Baltic Agro
ESTONIA



LED VALGUSRIBA SPEKTER, CRI INDEKS 95



Baltic Agro
ESTONIA



TÄNAN TÄHELEPANU EEST

Baltic Agro
ESTONIA