

BIJLAGE 9



Tulpenbroeierij anno 2020

De moderne tulpenbroeierij (het geforceerd in bloei brengen van tulpen in gebouwen) vereist een bepaalde lengte-breedte verhouding, waarbij de tulpen in diverse afdelingen groeien. De verblijftijd in de gebouwen (schuurekasten met lichtdoorlatend glazen dek) varieert per cultivar en is afhankelijk van de bloeiperiode 3 tot 4 weken. Elke afdeling wordt voorzien van energieschermen.

De tulpenbollen worden in de zomer geoogst, gedroogd en vervolgens in palletkisten in geïsoleerde cellen geprepareerd (warmte en koudebehandeling).



Foto 1. Prepareren van tulpen in palletkisten ("droge bewaring")

Volgens een uitgekiend broeischema worden de tulpen in batches uit de preparatie gehaald, op prikbakjes geplant en met water gevuld tot onderkant bol. Ze gaan globaal 3 weken de koelcel in en zijn dan voldoende beworteld om de kas in te gaan.

De eerste periode staan de tulpen in een zogenaamde opgroeiruimte waarbij zoveel mogelijk natuurlijk licht gewenst is en waar de vochthuishouding essentieel is voor een kwalitatief goed product. De laatste periode worden ze naar een ruimte gerold waar ze geoogst worden. Die ruimte is relatief donker om te voorkomen dat ze te snel en ongelijk in bloei komen en je ze te vaak moet plukken.

Om de tulpen te kunnen verplaatsen zijn containersystemen ontwikkeld met daarop de tulpen in kratjes. De containers rollen over 2 stalen buizen door de kas en worden aan de uiteinden via hefstellingen naar naastliggende ruimtes getransporteerd. **Een dergelijk proces vereist rechthoekige gebouwen zonder inkepingen en schuine kanten.**

Het containersysteem is in basis ontwikkeld om de tulpen afhankelijk van het groeistadium in de juiste afdeling te kunnen plaatsen (kwaliteitsaspect). Uit oogpunt van efficiency en arbeidsprestatie maakt het systeem het mogelijk om de tulpen op een centrale plek te oogsten en meteen op banden te leggen waarna ze automatisch gebost worden.



Foto 2. Oogst in relatief donkere ruimte



Foto 3. Via transportbanden komen de tulpen in de schuur



Foto 4. Het maken van bossen gaat volledig automatisch

In de moderne broeierij wordt het proceswater opgevangen en ontsmet en weer volledig hergebruikt, zodat een gesloten systeem ontstaat. Ook hierbij speelt het containersysteem een cruciale rol, omdat alle kratjes op een vast punt gelegeerd worden en weer ontsmet.



Foto 5. Het samenvoegen tot pakken

Dankzij dit systeem met rolcontainers kun je de kratten automatisch legen en vullen (ten einde tilwerk te beperken). Het personeel hoeft hierdoor niet meer de (hete) kas in en voor de ondernemer is het proces zo veel makkelijker en beter te managen.



Foto 6: robot wisselt lege en volle kratten