

Vaak voorkomende handelingen,

Op alle glastuinbouwbedrijven komen zeer veel bewerkingen voor die eindeloos moeten worden herhaald. Denk aan het dieven en indraaien van tomaten, het oogsten van rozen of het oppotten van potplanten. De medewerkers voeren deze handelingen jaarlijks soms meer dan een miljoen keer per ha uit. Logisch dat zelfs een zeer kleine besparing per handeling al vele uren per ha scheelt. De moeite waard dus om juist aan de veel voorkomende handelingen extra aandacht te besteden.

TEKST: TON HENDRIX

BEELD: ERIC VAN HOUTEN

Op 1 ha tomaten bijvoorbeeld staan 25.000 planten met later 37.500 stengels. Het aantal stengels is over een heel jaar gemiddeld ongeveer 31.250. De medewerkers moeten deze stengels per jaar ongeveer 40 keren indraaien. Dat komt overeen met ongeveer 1.250.000 stengels op jaarbasis. Als het indraaien bijvoorbeeld een halve seconde sneller kan, levert dat een arbeidsbesparing op van bijna 200 uur per ha.

Hetzelfde geldt voor het blad pukken. Van een stengel moeten de medewerkers ongeveer 100 bladeren weghalen. Jaarlijks dus ongeveer 3.750.000 bladeren.

6.500.000 rozentakken

Een rozenteler oogst jaarlijks, afhankelijk van het ras, 200 tot 450 takken per m². Gemiddeld dus zo'n 325 takken. Per ha komt dat overeen met 3.250.000 takken, die de medewerkers wel allemaal moeten knippen en minimaal twee keer moeten pluizen. Dat zijn dus 6.500.000 takken.

Op een potplantenbedrijf met Saintpaulias van 1 ha teelt staan per jaar ongeveer 1.4 miljoen planten. Deze worden allemaal opgepot, een keer wijder gezet, een keer opgeraapt, ingehoed en in trays geplaatst.

Artikelen-serie

Duidelijk is uit deze voorbeelden dat op alle glastuinbouwbedrijven zeer veel bewerkingen voorkomen die eindeloos herhaald worden. Het is daarom belangrijk om bij dergelijke bewerkingen na te gaan hoe het gemakkelijker kan.

In een serie artikelen daarom aandacht voor een aantal elementaire arbeidskundige principes, waaraan we aandacht moeten besteden bij het beoordelen en optimaliseren van bewerkingen.

Deze regels zijn samengevat in een aantal hoofdgroepen:

- de bewegingsregels
- de transportregels
- en de werkplekregels.

Met twee handen



De meest efficiënte methode: met de linker hand de pot oppakken, tegelijkertijd met de rechter hand een etiket in de pot steken en de pot met de linker hand inhoezen en wegzetten.

Veel mensen hebben de natuurlijke neiging om bij bepaalde werkzaamheden de ene hand al het werk te laten doen, terwijl de andere hand als een opslag- of overslaghulpmiddel fungeert. Dat is niet echt handig, want door met beide handen een of meerdere producten op te pakken en deze met beide handen tegelijk weg te leggen gaat het werk bijna twee keer zo snel.

Veel medewerkers werken bij het stek steken, verspenen en oppotten van planten met één hand. Met de ene hand pakt de medewerker dan de stek, de plug of het plantje op en geeft deze vervolgens over in de andere hand die het in de pot plaatst. Door met beide handen een stek, plug of plantje op te pakken en deze met beide handen in de pot te plaatsen werkt iemand bijna twee keer zo snel, terwijl de inspanning gelijk blijft.

Twee keer zo snel

Bij het oogsten zijn er ook nogal wat mensen die met de ene hand de vruchten of bloemen van de plant halen, deze overgeven aan de andere hand en ze met die hand wegleggen. Met

zo efficiënt mogelijk uitvoeren

tegelijk werk uitvoeren



Het oogsten van tomaten met één hand vergt 60 minuten/100 kg, met twee handen kost het maar 40 minuten/100 kg.

twee handen plukken en wegleggen gaat echter veel sneller. Uit arbeidsstudies blijkt bijvoorbeeld dat het oogsten van tomaten met één hand 60 minuten/100 kg vergt; hetzelfde werk uitvoeren met twee handen kost slechts 40 minuten/100 kg. Kortom een besparing van 33%.

Iets dergelijks zien we ook bij het sorteren en inpakken. De medewerker pakt de vrucht of bloem op met de ene hand, geeft het product over aan de andere hand, die het product in de doos legt.

Uit arbeidsstudies blijkt dat dergelijke werkzaamheden 6 minuten/100 stuks kost. Door met beide handen de producten op te pakken en deze met beide handen tegelijk weg te leggen, vergt het werk maar 4 minuten/100 stuks. Dus bijna twee keer zo snel. Bovendien vergt het minder inspanning omdat beide armen en handen dezelfde beweging maken. Daardoor kan ons moto-

risch stelsel, dat de spieren aanstuurt, dezelfde signalen afgeven.

Arbeidsbesparing van 35%

Op een kwekerij van potplanten op vloeren rapen de medewerkers de planten voor de voet op, voorzien ze van een etiket, hoezen de planten en zetten ze weg in trays. Een medewerkster raapt de potten met de rechter hand op, geeft de pot over naar de linker hand, pakt met de rechterhand een etiket en steekt dat in de pot. Daarna gaat de pot naar de rechter hand en hoest ze de plant in. Vervolgens geeft de rechterhand de pot weer over naar de linkerhand, die hem in de tray plaatst. Voor het oprapen van een pot is de pot twee keer van rechts naar links en terug verplaatst.

Een collega raapt de pot met de linker hand op, terwijl ze tegelijkertijd met de rechter hand een etiket pakt en dat in de pot steekt.

Daarna stopt ze de pot met haar linker hand in de hoes en zet de pot met haar linker hand weg. Bij haar is de pot dus maar één keer van links naar links verplaatst. Het verschil in arbeidsbehoefte tussen beide werkmethoden bedraagt ruim 35%.

Door met twee handen tegelijk te werken in plaats van met een hand het product te pakken en over te geven aan de andere hand, die het dan weglegt of inpakt, werken we ongeveer dubbel zo snel. Bovendien belasten we ons lichaam daardoor minder omdat beide handen dezelfde bewegingen maken. Daardoor kan ons zenuwstelsel dezelfde signalen uitzenden waardoor ook dat minder belast wordt.

SAMENVATTING