

Een goede lichaamshouding aannemen tijdens het werk is van groot belang, zeker in een arbeidsintensieve sector als de tuinbouw. In 2014 startten het PCG, PSKW en Inagro een AD-LO-project rond ergonomie in de tuinbouw. Er werd gezocht naar oplossingen om werkplekken ergonomischer in te richten. Enkele tips worden, aan de hand van de basisprincipes uit de ergonomie, meegegeven in onderstaand artikel.

Staand of zittend werken?

Of je een taak best zittend of staand uitvoert, hangt af van verschillende factoren. Precisiewerk (<3cm) kan je steeds best al zittend uitvoeren. Ook licht werk (<3kg) dat je voor minder dan 6u per dag uitvoert doe je bij voorkeur al zittend. Ga je dit lichte werk langer dan 6u per dag uitvoeren, kies je best voor een werkplek waar je kan afwisselen tussen zitten en staan. Als je zwaar werk uitvoert (> 3kg) of je blijft telkens minder dan 3 min op dezelfde plaats, ga je best staand werken.



Figuur 1: Anti-vermoeidheidsmat aan de prei pellijs

Staand werken kan echter heel vermoeiend zijn, vooral wanneer tijdens dat werken weinig bewogen wordt. Klachten die regelmatig voorkomen bij langdurig stilstaand werk zijn vermoeide benen en lage rugpijn. In dit geval kan een anti-vermoeidheidsmat (zie foto 1) een oplossing bieden.

De structuur van zo'n mat zorgt voor micro-bewegingen in de benen waardoor de bloedsomloop gestimuleerd wordt en de benen minder snel vermoeid raken. De matten kunnen ook de lage rugpijn voorkomen en zorgen boven-



Figuur 2: Sta-steun

dien voor isolatie. Een andere mogelijkheid voor het verlichten van staand werk is gebruik maken van een sta-steun (zie foto2). Dit is een stoel die niet bedoeld is om op te zitten, maar om af en toe tegen te leunen. Hierdoor worden de benen even verlicht en kan afgewisseld worden in houding.

Wat is een goede werkhoogte?

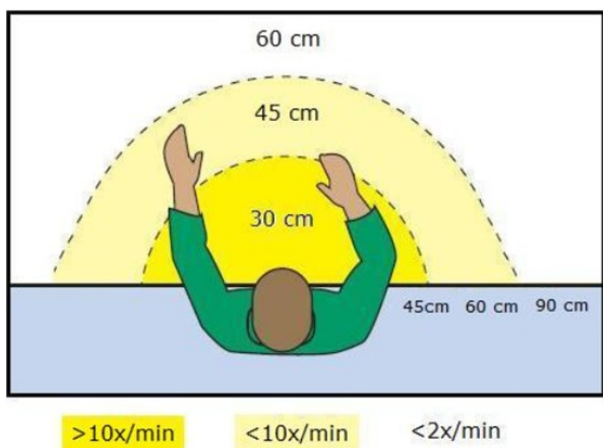
Als een werkblad of transportband te laag geplaatst wordt, moet voortdurend met een gekromde rug gewerkt worden waardoor je op termijn rugpijn krijgt. Te hoog installeren is echter niet beter omdat je dan constant de rug lichtjes gaat overstrekken. De vuistregel bij het kiezen van een goede werkhoogte is ellebooghoogte. Als je licht werk gaat uitvoeren, bijvoorbeeld prei pellen, sla kuisen, tomaten sorteren, mag je hier 5 tot 10 cm van aftrekken. Ga je met meerdere personen aan hetzelfde werkblad staan werken, dan moet een hoogte gekozen worden die niet voor iedereen ideaal zal zijn. Onderzoek heeft uitgewezen dat een goede werkhoogte voor de gemiddelde Belg uitkomt op een hoogte van 100 cm. Hou er in echter steeds rekening mee dat een grote persoon zijn lichaam niet kan aanpassen, maar een kleine persoon wel eenvoudig een opstapje kan gebruiken.



Figuur 3: Bij een correcte werkhoogte kan met een rechte rug gewerkt worden (figuur rechts)

Wat zijn de maximale reikafstanden?

De maximale reikafstand, waarbij het lichaam niet overbelast wordt, is afhankelijk van hoe frequent gereikt moet worden (zie figuur 4). Ga je meer dan 10 keer per minuut reiken, bijvoorbeeld tijdens oogsten van sla, dan mag je niet verder dan 30 cm moeten reiken. Als vuistregel kan je onthouden dat dit ongeveer de lengte is van de elleboog tot de vinger toppen. Wordt er minder dan 10 keer per minuut gereikt, dan mag het voorwerp zich al 45 cm van je lichaam bevinden. De maximale reikafstand bedraagt in elk geval 60 cm, deze afstand mag je overbruggen vanaf er minder dan 2 keer per minuut zo ver gereikt moet worden. De maximale reikafstand wordt in de tuinbouw vaak overschreden. Bij het oogsten van sla wordt al snel 3 kroppen ver gesneden, met een plantafstand van 30cm, is dit eigenlijk te ver.



Figuur 4: De maximale reikafstand is afhankelijk van de frequentie van het reiken

Ook bij het planten met een plantmachine worden hier soms problemen rond opgemerkt. Om het plantmateriaal in de plantmachine te plaatsen moet constant licht voorovergebogen worden.

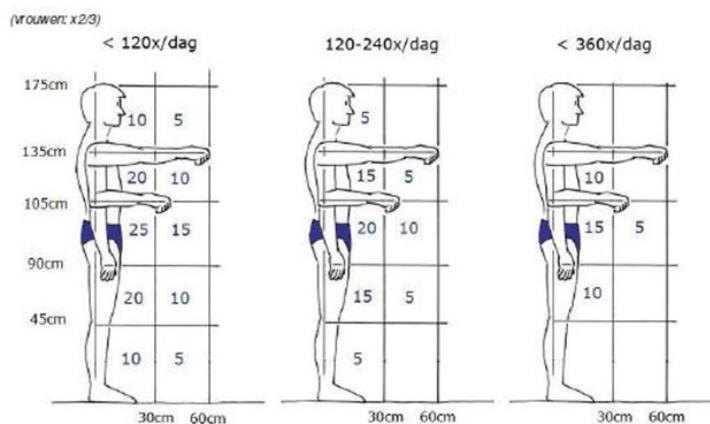
Dit is geen correcte zithouding en bovendien erg belastend voor de rug. Voor het nemen van vers plantmateriaal mag dan weer wel wat verder gereikt worden, omdat dit minder frequent gebeurt.

De tilprincipes

De belangrijkste van alle tilprincipes is het tillen van zowel grote als kleine lasten zoveel mogelijk te vermijden. Tillen betekent steeds een fysieke belasting en dus een gezondheidsrisico, maar ook tijdverlies. Een voorbeeld van een te vermijden tilbeweging is het verplaatsen van een gevulde veilingbak naar de weegschaal om het gewicht te controleren. Beter is om de veilingbak rechtstreeks op de weegschaal te vullen: dit zorgt niet enkel voor het vermijden van een tilbeweging, het is ook een efficiëntere manier van werken.

Het tweede tilprincipe is rotatie (torsie) vermijden in de lage rug. Dit gebeurt wanneer het bovenste deel van het lichaam een draai beweging uitvoert terwijl het onderste deel niet meedraait. Dit is erg belastend voor de rug zeker wanneer tijdens deze beweging ook een last getild wordt, het kraakbeen tussen de rugwervels slijt hierdoor af, waardoor op termijn onherstelbare schade optreedt. Het is erg belangrijk om telkens met voeten en benen, en dus met het volledige lichaam mee te bewegen wanneer men zich draait.

Het laatste tilprincipe gaat over het tillen op een correcte locatie. Het is namelijk niet om het even waar je een al dan



Figuur 5: De tilzones en tilfrequenties

niet gevulde bak plaatst, dit wordt schematisch weergegeven in figuur 5. De vuistregel is dat te allen tijde vermeden moet worden om lasten tot boven het hoofd te tillen. Hierdoor gaat de rug overstrekken, wat opnieuw het kraakbeen tussen de wervels kan beschadigen. Bij het vullen van paletten wordt deze regel vaak overschreden, een schaarlift waarbij de palet in de grond kan zinken is ideaal, maar ook een veilig opstapje kan hier een oplossing bieden. Zoals te zien in figuur 5 is het gewicht van de last afhankelijk van de zone waar getild wordt, maar ook van de frequentie waarmee het tillen uitgevoerd wordt. Hoe verder van het lichaam een voorwerp getild dient te worden, hoe lager het gewicht van het voorwerp mag zijn. Per keer mag maximum 25 kg getild worden.

Ook de manier van tillen is erg belangrijk. Als je een last van lage hoogte moet optillen of wanneer je deze op lage hoogte wil wegzetten, is het belangrijk om goed door de benen te gaan en de natuurlijke vorm van de rug te behouden. Deze techniek (zie figuur 6) zorgt ervoor dat je benen de last gaan optillen. Wanneer je met gebogen rug gaat tillen, wordt je rug erg zwaar belast wat opnieuw niet goed is voor het kraakbeen tussen de wervels.



Figuur 6: Rechts de correcte manier van tillen door door de benen te buigen, links foute manier erg belastend voor de rug

Contactpersoon: Sara Crappé
Tel: 09/381 86 86
E-mail: sara@pcgroenteteelt.be