



HAGELNETTEN SLUITEN EN OPROLLEN

Bij de jaarlijkse werkzaamheden aan de hagelnetten wordt het lichaam een korte tijd intensief gebruikt. Het werk is eenzijdig en repeterend van aard en staat regelmatig onder druk omdat het belangrijk is om op het juiste moment en tijdig de netten aan te brengen of weer op te rollen. De verschillende netsystemen hebben ieder hun eigen risico's, afhankelijk van de noodzakelijke werkhoudingen: boven schouderhoogte, ver van het lichaam al dan niet gepaard gaand met krachtige handelingen van de handen, gebogen staand onder het net en/of met visuele controle boven/achter het hoofd.

In Nederland zijn in het hard fruit, met name de appels de volgende hagelnetten gangbaar: het vlakschermsysteem met clips en het vlakschermsysteem met elastieken (zigzagbinding).



Foto: van oktober tot mei is het net opgerold



Foto: Opvang van zomerhagel



Maatregelen

- Houd bij aanschaf van het systeem en de werkmiddelen rekening met de beperking van de lichamelijke belasting, door mechanisatie van handelingen, door het voorkomen van ongunstige werkhoudingen, door beperking van de werkduur of door het werk dynamischer te maken.
- Werk met uitschuifbare werkplateaus om de reikwijdte van de handelingen te beperken.
- Zorg voor voldoende mensen die het ambacht beheersen, zodat taakrotatie toegepast kan worden.
- Streef een goede werkhoogte na door achteruit te werken in plaats van vooruit.
- Pas actief taakrotatie toe; wissel de taken of de plaats van werken onderling af.
- Voorkom langdurig werken in dezelfde houding door het op tijd nemen



van de reguliere pauzes of door parttime werken in dit werk.

- Geef medewerkers een praktijkinstructie over de manier waarop zij binnen het aanwezige systeem, op de verschillende werkplekken het beste kunnen werken.

Checklist

DAGELIJKSE PRAKTIJK

- Zoek afwisseling in taak en lichaamshouding.
- Neem mini-momentjes om de lichaamsdelen te strekken.
- Wees bewust van de werkhouding en kies voor werkhoudingen in een gestrekte, neutrale (gewrichts)stand.
- Voorkom dezelfde lichaamsbelasting bij andere werkzaamheden in die periode. De risico's op klachten ontstaan door de totale belasting die het lichaam moet ondergaan.

TOELICHTING OP DE MAATREGELEN

Bij de verschillende taken komen de volgende risico's voor:

- Losmaken van de rol: Er is kans op klachten aan nek, bovenarmen en/of rugklachten door het al dan niet gebruiken van korte of lange elastieken die een grotere reikwijdte en een langere werkduur vergen.



Foto: Losmaken van de rol

- Bij het sluiten van de netten met clips of elastieken: Er is kans op klachten aan nek, schouder en/of rug door het al dan niet gebruiken van clips of elastieken. In alle gevallen is er een te grote belasting van de bovenarmen.



Foto: Vastmaken van netten; gebogen werken bij het aanbrengen van elastiek

- Het losmaken van de netten: Er is bij het werken vanaf een werkplateau kans op klachten aan de werkende arm en de nek door het veelvuldig naar boven kijken bij het losmaken van de clips of elastieken. De klachten aan de arm kunnen in geval van elastieken voorkomen worden door gebruik van een verlengde vork. Zie foto.



Foto: Het gebruik van een verlengde vork

- Het oprollen en vastmaken van de rol: Twee personen rollen de netten op en twee anderen maken de opgerolde netten vast. Degenen die oprollen hebben kans op klachten aan rug, handen of vooral schouders door de afstand naar de hagelnetten en de draad waarop de netten worden opgerold. Er is een grote buiging in de rug en bovenhands werken nodig. Als dit werk langdurig wordt uitgevoerd is er een grote kans op klachten. Deze werkhoudingen zijn voor een groot deel statisch van aard, wat een extra risico veroorzaakt. Tenslotte is de houding van en de kracht in de handen te vaak ongunstig door het strak oprollen van de hagelnetten. De belasting van de degenen die



vastmaken lijkt op die van de collega-rollers, met uitzondering van de handbelasting. De reikwijdte is even groot, echter kost het vastmaken van de elastieken minder kracht dan het oprollen van de netten. De belasting wordt mede bepaald door de lengte van de elastieken, c.q. de duur van de handeling. In het geval van lange elastieken is de handeling ook statisch van aard, wat een extra risico veroorzaakt.

ORGANISATIE EN VOORBEREIDING

- Houd bij aanschaf van het systeem rekening met de beperking van de lichamelijke belasting, de aard van belasting. Zo voorkomt een mechanisch oprolsysteem de schouder en rugbelasting bij het oprollen;
- Zo voorkomt een zelfrijdend werkplateau een gestrekte en gedraaide nek van de trekkerchauffeur;
- Zo voorkomen korte elastieken (een korte handeling) een aanhoudende (statische) belasting van de armen;
- Zo voorkomen voldoende kappenwagens (meer medewerkers) de lange duur (dagen) dat het werk moet worden uitgevoerd.

GEREEDSCHAP, MACHINES EN APPARATEN

- Houd rekening met de ontwikkelingen van de techniek. Er wordt veel ontwikkeld om het werk te verbeteren en voor de werknemer te verlichten, enkele voorbeelden:
 - Uitschuifbare werkplateaus
 - Systemen om netten op te rollen (zie foto)
 - Hulpmiddelen om elastieken te sluiten (zie foto)



Ook is er ontwikkeling in de systemen zelf, bijv. hagelnetten die door een rits gesloten worden.

OPLEIDING EN INSTRUCTIE

- Geef de medewerkers instructie over de minst belastende werkwijze bij het hagelnetsysteem dat gehanteerd wordt. Elk hagelnetsysteem heeft haar eigen setje aanvullende instructies nodig. Naast algemene instructies om de duur te beperken door afwisseling, goed pauzegedrag en het tijdig hulp inroepen van een collega is het nodig om specifieke instructies te geven over de voorkomende werkplekken.
- Uitgangspunt voor alle instructies is steeds: werk in gunstige werkhoudingen, buk met rechte rug en steun het bovenlichaam zoveel mogelijk bij het reiken af. Voorkom anders reiken en houd de schouders laag door bij voorkeur een werkhoogte op borstniveau te realiseren en door zelf actief de schouders laag te houden.

MEER INFORMATIE

Onderzoeken van PPO Fruit (WUR):

- [De arbeidsomstandigheden bij hagelnetten en kappen.](#)





✓ GOED



✗ FOUT

