



LANDSKAP TRÄDGÅRD JORDBRUK

Rapportserie

Åtgärder för att minska risken för arbets-skador bland äldre lantbrukare

Kerstin Nilsson

Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi, SLU Alnarp

Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap

Rapport 2013:27
ISSN 1654-5427
ISBN 978-91-871117-58-9
Alnarp 2013

Förord

Projektet har genomförts med ekonomiskt stöd från Stiftelsen Svenska Lantbrukarnas Olycksfallsförsäkringsfond (SLO-fonden), Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien (KSLA).

Antalet äldre inom lantbruket ökar och med anledning av detta är det särskilt viktigt att studera genomförda och utvärderade insatser utifrån ett åldersperspektiv. Denna rapport är en sammanställning över resultatet från två delstudier. Dels en systematisk litteraturgranskning över genomförda och utvärderade interventions och åtgärdsprogram för att minska risken för arbetsskador bland äldre inom lantbruket; och dels en intervjustudie med sex lantbrukare 65-71 år angående hur de har anpassat sitt dagliga arbetsliv utifrån sina åldersförändringar. Förhoppningen är att rapporten ska bidra till att sprida kunskap om och kan ligga till grund för olika olycksförebyggande insatser för äldre på lantbruk. Avsikten är också att analysera och visa på var vår kunskap är bristfällig och vad vi behöver ta fram mer kunskap och åtgärder om för att minska riskerna inom lantbruket i framtiden.

Ett stort tack riktas till alla Er som svarat på frågor i intervjuerna och till Stiftelsen Svenska Lantbrukarnas Olycksfallsförsäkringsfond, (SLO-fonden, Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien, KSLA) för det ekonomiska stöd som möjliggjorde genomförandet av projektet.

Kerstin Nilsson

Avdelningen för Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi*,
Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp, 2013

*Vid institutionen för Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi (AEM), SLU i Alnarp bedrivs arbetsmiljöforskning inom jordbruket och den gröna sektorn där olycksprevention utgör en viktig del i forskningsarbetet

Sammanfattning

På grund av den förändrade demografin blir det allt fler äldre inom arbetskraften i västvärlden. Detta inte minst inom lantbruket där antalet äldre som arbetar kvar till en hög ålder är betydande. De generella fysiologiska förändringarna med ökande ålder, som exempelvis sämre syn, hörsel och reaktionsförmåga, är riskfaktorer för att drabbas av arbetsskador. Lantbruket är samtidigt en av Sveriges farligaste arbetsplatser. Med anledning av detta är det viktigt att åldersanpassa arbetslivet utifrån dessa åldersförändringar.

Det övergripande syftet med projektet var att studera genomförda åtgärder för att minska risken för arbetsskador bland äldre inom lantbruket. Projektet bestod av två delar:

i) Att göra en kunskapsöversikt av internationella interventioner för äldre inom lantbrukets arbetsmiljö där åtgärderna ska ha utvärderats. Kunskapsöversikten avser därigenom att kunna visa på vilka insatser som verkligen har visat sig minska risker för olyckor och ohälsa i lantbruksarbetet bland äldre (55 år och äldre).

ii) Att intervjua äldre lantbrukare om vilka åtgärder de hade vidtagit i sitt dagliga arbete vid ökande ålder för att minska risken för arbetsskador.

Den systematiska litteraturgenomgången av internationella studier visade på bristen av utvärderade åtgärder och interventioner angående att minska risken för arbetsskador bland äldre på lantbruk. Trots åtskilliga sökningar återfanns enbart tre utvärderade interventioner varav enbart två hade utvärderat effekten av åtgärden och en hade utvärderat antalet deltagare i interventionen.

Resultatet från intervjustudien med de äldre lantbrukarna visade på att de åtgärder som de hade vidtagit för att klara av sitt dagliga arbetsliv var:

- 1) Anpassa arbetet till sitt funktionella åldrande genom att lägga om produktionsinriktningen, köpa in tjänster eller låta någon annan göra alltför fysiskt tungt och stressande arbete;
- 2) Lyssna på sin kropp och ta pauser, vila och återhämta sig så man inte blev för sliten och för att minska risken för olyckor och skador;
- 3) Kontinuerligt underhåll av maskiner, byggnader och utemiljöer;
- 4) Använda ny teknik för att minska arbetsbelastningen och göra arbetet säkrare;
- 5) Fysisk träning för att stärka alla kroppens muskler och bevara/förbättra styrka och uthålligheten.
- 6) Personlig skyddsutrustning och funktionella arbetsskor och arbetskläder.

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning.....	5
Inledning.....	9
Metod.....	10
Resultat av litteraturgranskningen	11
Genomförda och utvärderade interventionsprojekt för äldre inom lantbruket.....	13
Intervjuer med lantbrukare som arbetar efter 65 år.....	15
Diskussion.....	16
Referenslista.....	18
Bilaga 1	21

Inledning

Medborgarnas medelålder ökar i Sverige liksom de flesta västländer. Genom att det finns och kommer att finnas allt fler äldre i arbetslivet så behöver arbetsliv, arbetssituationer och arbetsmiljön åldersanpassas bättre (Bornefalk & Yndeheim, 2004; European Commission, 2010; Eurostat, 2010; OECD, 2011). Åldrandet medverkar till en nedgång i fysisk uthållighet och styrka för de flesta av oss (Nylén & Torgén, 2002; Mitchell et al. 2002; Ilmarinen, 2003; Ilmarinen, 2006). Det finns även specifika risker för äldre i arbetslivet på grund av det fysiologiska åldrandet (Farrow & Reynolds, 2012).

Personer inom jordbruket arbetar redan idag generellt till en hög ålder i Sverige, likväl som i andra länder. Personer över 50 år utgör en stor andel av den totala arbetskraften inom denna sektor (Pinzke, 2003; Jordbruksverket, 2006; SCB, 2007; Hernandez-Peck, 2008; Villosio, 2008). Samtidigt är jord- och skogsbruk en av Sveriges farligaste arbetsplatser (SCB, 2007). Studier visar på att av antalet arbetsskador med dödlig utgång i Sverige mellan 2003- 2008 inträffade 19 % inom denna sektor (Nordic Council of Ministers, 2011). Statistiken pekar också på att det är fler äldre som drabbas. Femtio sex procent av dem som avled i arbetsrelaterade olyckor inom jord- och skogsbruk mellan åren 1997 – 2007 var 55 år och äldre (Arbetsmiljöverket, 2009). Åldrandet har en inverkan på individers möjlighet att utföra sitt arbete, vilket tyder på att arbetssituationen och arbetsuppgifter behöver anpassas efter ålder.

På grund av att jordbruk har hög andel svåra arbetsskador samt att det är en så hög andel som är äldre inom denna sektor så torde det finnas ett behov av olika åtgärder och insatser för att minska risken för arbetsskador för äldre inom lantbruket. Detta har även framhållits av forskning inom området (Mitchell et al. 2002; Myers et al. 2009; Lilley et al. 2012; Walters et al., 2013). En del åtgärder har redan genomförts internationellt med mer eller mindre lyckade resultat. Denna kunskap behöver dock sammanställas och vi behöver göra kunskapsinventeringar över fungerande och mindre välfungerande interventionsprojekt och åtgärder av arbetsprocesser inom lantbruket. Att de genomförda åtgärderna utvärderas är viktigt då vi behöver veta vad som verkligen fungerar.

Det övergripande syftet med projektet var att studera genomförda åtgärder för att minska risken för arbetsskador bland äldre inom lantbruket. Projektet bestod av två delar:

- i) Att göra en kunskapsöversikt av internationella interventioner för äldre inom lantbrukets arbetsmiljö där åtgärderna ska ha utvärderats. Kunskapsöversikten avser därigenom att kunna visa på vilka insatser som verkligen har visat sig minska risker för olyckor och ohälsa i lantbruksarbetet bland äldre (55 år och äldre).
- ii) Att intervjua äldre lantbrukare om vilka åtgärder de hade vidtagit i sitt dagliga arbete vid ökande ålder för att minska risken för arbetsskador.

Metod

Detta projekt bygger på två olika delar i) en litteraturgenomgång av vetenskapliga artiklar i internationella databaser och ii) en intervjustudie med äldre lantbrukare om hur de har förändrat sitt arbete för att minska riskerna i arbetet med ökande ålder.

Litteratursökning genomfördes i de internationella databaserna Medline, PubMed, Webb of Science, Webb of Knowledge, Scoop, Google Scholar, Cochrane Library och Science Direct för att finna genomförda interventions- och promotionsprojekt för äldre i arbetslivet inom lantbruket.

För att motsvara syftet med kunskapssammanställningen sattes fyra kriterier upp vilka alla måste vara uppfyllda för att artiklarna om de utvärderade åtgärdsprojekten skulle ingå i den systematiska kunskapssammanställningen. De fyra kriterierna var att studierna skulle:

- a. inkludera personer som arbetar inom lantbruk;
- b. inkludera och beskriva äldre åldersgrupper i arbetslivet;
- c. studera olika genomförda och utvärderade åtgärder/interventioner för att minska risker och förebygga arbetsskador;
- d. vara publicerad i vetenskapligt granskade tidskrift på engelska som ett kvalitetskriterium av studien, samt för att kunna vara sökbara via databaser.

Resultatet av den systematiska litteraturgenomgången beskrivs under rubriken "Resultat av litteraturgranskning".

Intervjuerna med de sex lantbrukarna i åldern 65 till 71 år vilka fortfarande arbetade mer än 10 timmar i veckan genomfördes genom semistrukturerade frågor angående: deras hälsa; hur de hanterade sitt arbetsliv i dag i förhållande till när de var yngre; vilka åtgärder de genomfört för att undvika risken för skada och olyckor. Intervjuerna genomfördes i lantbrukarnas eget hem och tog mellan 1-2 timmar. Intervjuerna bandades och skrevs sedan ut ordagrant. Därefter sammanställdes och analyserades intervjuerna. Resultatet är sammanfattat under rubriken "Intervjuer med lantbrukare som arbetar efter 65 år".

Resultat av litteraturgranskningen

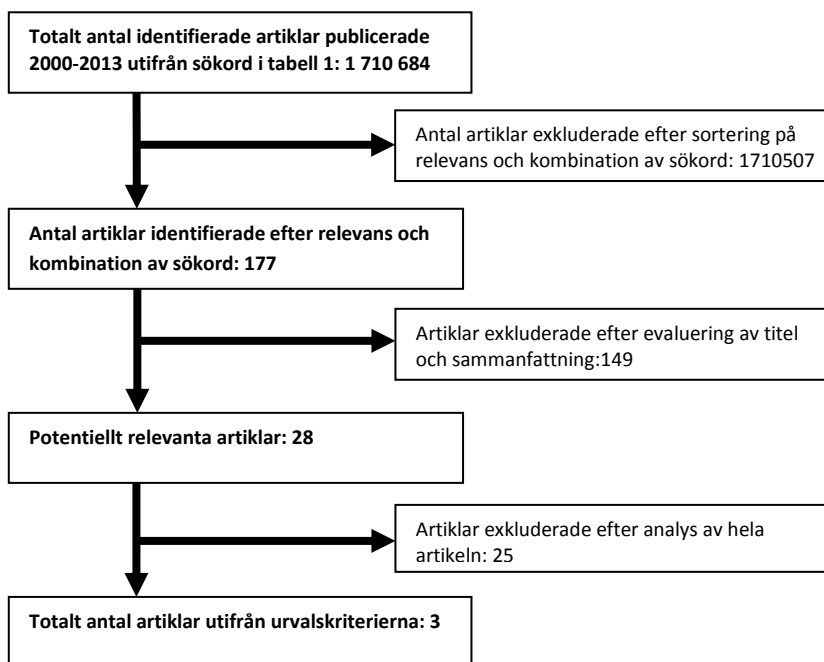
Analysen av artiklarna skedde i flera steg. Först gjordes en sökning av artiklar i var och en av databaserna utifrån olika sökord och olika sökord i kombination med varandra utifrån syftet med detta projekt (se tabell 1). Detta resulterade i totalt 1 710 684 artiklar. Dock så framkom det att flertalet artiklar inte uppfyllde de kriterier som satts upp och hade ingen relevans för syftet i denna litteratursammanställning. Detta då exempelvis ordet "agriculture" medförde att artiklar med exempelvis forskning om grödor, byggnader och vattenförsörjning kom upp. Flera artiklar återkom också flera gånger vid tillämpningen av olika sökords kombinationer och vid sökningar i de olika databaserna. För att komma förbi detta gjordes därför en sortering av artiklarna efter relevans och artiklar som inte berörde ämnet för denna litteratursammanställning samt dubletter rensades bort (se figur 1). Efter denna rensning återstod 177 artiklar. Dessa potentiellt intressanta artiklar blev därefter vidare granskade i flera steg. Först genomfördes en granskning och gallring utifrån titeln på artiklarna. Därefter följde en gallring efter genomläsning av de återstående artiklarnas abstrakt/sammanfattning.

Tabell 1. Antalet artiklar per sökordskombination för olika elektroniska databaser före gallring genom granskning av titel och artikelns innehåll.

Sökord	Databas						
	Science Direct	MEDLINE	Web of Knowledge	Pub Med	Cochran Library	Google Scholar	Scopus
"Older worker"	262 664	118	254	47	1	11 600	2 238
"Older worker" AND "Agriculture" OR "Farm"	48 737	126 027	155 758	0	114	2 160	1 072
"Older worker" AND "Health promotion"	18 760	3	4	3	6	471	49
"Older worker" AND "Health promotion" AND "Farm"	4 458	0	0	0	0	41	0
"Older worker" AND "Health promotion" AND "Farm" OR "Agriculture"	5 812	0	0	98 564	0	99	11
"Older worker" AND "Intervention"	59 735	2	13	0	1	2 260	113
"Older worker" AND "Agriculture" OR "Farm" AND "Intervention"	11 816	0	2 760	0	1	499	5
"Age management"	798 004	64	157	30	1	7 420	176
"Age management" AND "Older worker"	67 802	64	2	0	0	416	27
"Age management" AND "Older worker" AND "Agriculture" OR "Farm"	16 123	3	0	0	0	60	0

Efter att ha läst samtliga abstrakt/sammanfattningar återstod 28 artiklar vilka tycktes kunna ingå i studien utifrån detta projekts urvalskriterier (se metod). Vid denna genomläsning rensades dock ytterligare 25 artiklar bort. Vid en noggrann genomläsning uppfyllde de studier som dessa artiklar beskrev inte syftet för detta projekt då studierna inte innehöll samtliga uppsatta kriterierna dvs. i) de avsåg inte genomförda och utvärderade åtgärder/interventioner; ii) personer 55 år och äldre fanns inte inkluderade eller angivna som en målgrupp; eller iii) det stod inte klart angivet om det var lantbrukare som var med i studierna (se metoddelen av rapporten).

Slutligen återstod enbart tre av artiklarna vilka verkligen beskrev genomförda och utvärderade åtgärder/interventioner för att minska risker och förebygga arbetsskador för äldre lantbrukare (bilaga 1).



Figur 1: Resultat av litteratursökningen

Genomförda och utvärderade interventionsprojekt för äldre inom lantbruket

Två av de tre artiklarna som uppfyllde syftet med litteraturgenomgången avsåg utbildningsinsatser med föreläsningar och workshops för att minska risken för olika typer av arbetsskador. Dessa två artiklar var FarmSafe Programme i Nya Zeeland (Morgaine et al., 2005) samt Agricultural Health and Safety Network (AHSN) i Saskatoon, Kanada (Hagel et al. 2008). Den tredje artikeln avsåg effekten av en informationsinsats för att öka användandet av störtbågar på traktorer i USA (Loring & Myers, 2008).

FarmSafe Programme i Nya Zeeland vände sig till alla lantbrukare och personer som arbetade inom lantbruk med får-, mjölk- och nötköttsproduktion (Morgaine et al., 2005). Interventionen genomfördes av FarmSafe Consortium bestående av Agriculture Industry Training Organisation (AgITO), Telford Rural Polytechnic (Telford), Agriculture NZ (ett privat utbildningsföretag) och Injury Prevention Research Unit vid University of Otago. Under 2003 deltog 6 341 personer som arbetade på lantbruk i 350 workshops innehållande statistik om lantbruksolyckor, orsaker till skador inom lantbruk samt gårdsvandringar med identifiering och handledning för att eliminera risker och öka säkerheten på lantbruken. I programmet ingick även informationsspridning om risk och säkerhet på lantbruk genom TV och tidningsartiklar.

Resultatet från interventionen beskrivs vara en succé angående deltagandet. Dock deltog personer 55 år och äldre i lägre omfattning i interventionen i förhållande till hur stor andel de var av lantbrukarna. En brist i studien var att de inte studerade vilken effekt interventionsinsatserna hade på arbetsskadefrekvensen samt på attityden till säkerhet och risk inom lantbruket. Utvärderingen gäller alltså enbart antalet deltagare och inte effekten av själva interventionen.

Agricultural Health and Safety Network (AHSN) i Saskatoon, Kanada

arrangerade 112 interventions insatser (Hagel et al. 2008). Interventionsprogrammet utvecklades i ett samarbete mellan aktiva lantbrukare och Centre for Agricultural Medicine vid universitetet i Saskatchewan.

Interventionen hade en pedagogisk ansats och tog upp olika frågor om säkerheten på lantbruket:

- traktor säkerhet (störtbågar, passagerare risker, påkörningsskydd),
- säkerhet för och vid jordbruksmaskiner (skördemaskiner, bevakning av maskiner, kraftöverföringsenheter),
- icke-maskinella risker och skador (fall, stora djur, organisering av arbetet, byggnader, kraftledning),
- bördan av lantbruksskador (statistiska sammanställningar, effekter av en inträffad skada för lantbrukets produktion och familjen),

- personligt skydd (hörsel skydd, skyddskläder, skyddsskor, krisberedskap, säkert lantbruks revisioner, modernisering av lantbruket,)
- särskilda riskgrupper (barn, ungdomar och äldre i arbetslivet)

För att utvärdera effekten av AHSN på risker och skador jämförde tre grupper i studien: en grupp vilka deltagit i AHSN under mer än 8 år; en grupp vilka deltagit i AHSN i 8 år eller mindre; en grupp vilka ej deltagit i AHSN.

Utvärderingen genomfördes genom att deltagarna fyllde i ett frågeformulär angående lantbrukets säkerhetsarbete samt fysiska skador och olyckor som inträffat på lantbruket. Det framkom att utbildningsinsatserna i AHSN programmet var associerat med observerbara skillnader i lantbrukssäkerhets arbete samt i antalet inträffade lantbruksrelaterade fysiska personskador och olyckor.

En brist i utvärderingen vara att den enbart beskrev vilken effekt interventionsprojektet hade bidragit till generellt och inte för olika riskgrupper inom lantbruket, exempelvis för äldre lantbrukare.

Effekten av en informationsinsats och standard för att öka användandet av störtbågar på traktorer i USA, Rollover Protective Structure (ROPS), och därmed minska andelen dödsfall när traktorer välter (Loring & Myers, 2008). American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) var de som stod för informationsinsatsen och drev initiativet att införa ROPS som standard i nya traktorer. Studien utvärderade effekten av informationsinsatsen och införandet av ROPS som standard i traktorerna genom en statistisk analys av en enkät där lantbrukarna angav om deras traktorer var utrustade med störtbågar. Uppgifterna om användningen av ROPS gällde åren 1993, 2001 och 2004 och var sammanställt av National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH).

Resultatet visade på en ökad användning av ROPS i traktorer över tid, men att användandet inte ännu var jämförbart med ROPS i Europa. Det var även främst lantbrukare som var 65 år och äldre samt lantbrukare med gårdar som hade mindre lönsamhet som i minst utstäckning angav att de hade traktorer med ROPS. Resultatet beskrivs vara användbart i kommande riktade informationsinsatser och interventioner.

Intervjuer med lantbrukare som arbetar efter 65 år

Vi vet sedan tidigare att det förekommer flera arbetsolycksrelaterade dödsfall bland äldre lantbrukare. Det var därför intressant att även studera vilka åtgärder lantbrukare som arbetar efter 65 år själv har gjort i sitt arbetsliv.

Vid en intervju med lantbrukare som arbetade efter 65 år framkom att flertalet hade sett över sin produktionsinriktning utifrån sitt funktionella åldrande och minskat ner eller slutat med alltför fysiskt krävande och tunga arbetsuppgifter. Exempelvis hade några slutat med djurhållning. En äldre lantbrukare som sålt sina mjölkkor sa: *"Ja det blev jobbigt att hålla på med det. Man orkar inte så mycket, allt tar längre tid."* En annan lantbrukare: *Ja, vi köpte en mjölkkningsrobot och trodde att det skulle vara lösningen, men det fungerade inte. Så då kom det här beslutet att avveckla med flaggan i topp./.../ Vi fortsätter med att köpa och sälja semin och har inseminationskurser"*

Andra beskrev att de använde maskinstationer mer nu för att bedriva arbetet ute på ägorna och i skogen. En lantbrukare sa: *"Vi lejer in gallringsmaskin och avverkningsmaskiner och så."*

Det var också flera av dessa lantbrukare som hade barn vilka skulle ta över gården och de hjälptes därför åt med arbetet och kunde nu därför ägna sig åt mindre fysiskt krävande arbetet på lantbruket. En lantbrukare sa: *"Att ta hand om hästskit och gödsla med grep det är ju inte så himla kul. Men att köra traktor och sånt är roligt./.../ Nu har man mer tid och nu stressar man inte längre."*

Behovet av att inte bara köra på utan istället lyssna på sin kropp och ta pauser, vila och återhämta sig beskrevs som viktigt för att undvika skador. En lantbrukare sa: *"Man måste ta det lugnt. Sedan får man inte bli för trött heller. Att inte göra mer än en orkar med. Då är det bättre att bara gå hem. För det är ju då olyckan händer. Så är det. Tycker jag i alla fall."*

Underhålla av maskiner, byggnader och utemiljöer beskrevs också vara betydelsefullt för att minska riskerna för skador. Att hålla sig uppdaterad var gällande användning av ny teknik beskrevs också som något väldigt bra för att minska risken för skador och olyckor. En lantbrukare sa: *"Det har blivit mycket enklare på grund av den nya tekniken./.../Nu sitter man varmt och skönt i traktorn. Redskapen har blivit bättre och mycket av de tunga lyften är borta"*

Det var även en del av de äldre lantbrukarna så beskrev att det var viktigt att träna för att hålla sig i tillräckligt bra fysisk form för att klara av arbetet. Så här sa en äldre lantbrukare med stora problem med knäna när han reste sig: *"Det där med gymnastiken hjälper till./.../ Jag började med den redan när jag var 25 år./.../ Även om man har ett rörligt arbete så blir det lite andra rörelser och med andra delar av"*

kroppen. Det blir mer samma rörelser i det vardagliga vilket mer försliter än stärker hela kroppen

Diskussion

Arbets-skador är ett allvarligt problem både för den drabbade, för företaget och för samhället. Syftet med detta projekt var därför att studera vilka åtgärder som vidtagits för att minska riskerna för arbets-skador bland äldre inom lantbruket. Projektet har bestått av två delar, dels en systematisk litteraturgenomgång och dels en intervjustudie med äldre lantbrukare om deras egna vidtagna åtgärder för att minska riskerna i arbetet.

Ur den omfattande systematiska litteratursökningen framkom att det inte fanns så många interventionsstudier som var utvärderade och handlade om att minska risker och skador för äldre lantbrukare. Det var enbart tre artiklar som fanns publicerade och var sökbara i de internationella vetenskapliga databaserna. Av dessa var det två som utvärderade effekten (Hagel et al. 2008; Loring & Myers, 2008), och en som enbart utvärderade antalet deltagare i interventionen och inte effekten av insatsen (Morgaine et al., 2005).

De båda interventions insatserna som uppvisade positiva effekter av interventionen var båda informationsinsatser. Agricultural Health and Safety Network (AHSN) i Saskatoon, Kanada som hade en pedagogisk ansats och tog upp olika frågor om säkerheten på lantbruket tycktes uppvisa särskilt goda resultat. I interventionen tog man ett helhetsgrepp på lantbrukets arbetsmiljö och tog exempelvis upp säkerhet vid traktor och jordbruksmaskiner, stora djur, organisering av arbetet, byggnader, kraftledning, konsekvenser om olyckan var framme, personlig skyddsutrustning, samt särskilda riskgrupper som exempelvis barn och äldre. En brist i utvärderingen var dock att man inte särskilt analyserat effekten av interventionsinsatsen bland de under grupper som man vände sig till, dvs. i vårt fall bland äldre. Den andra interventionen gällde effekten av en informationsinsats för att öka användandet av störtbågar och inför ROPS som standard på traktorer i USA. Resultatet av denna insats visade på en ökad användning av ROPS i traktorer, men att det krävdes fortsatta åtgärder för att ytterligare öka användandet av ROPS.

I den andra delen av projektet vände vi oss direkt till lantbrukare som arbetade och som var över 65 år. Vi ville genom detta ta reda på var lantbrukarna själva såg för problem och vilka åtgärder de själv hade vidtagit på sin gård för att klara av arbetet och minska riskerna. Vid intervjuerna med de äldre lantbrukarna framkom att de hade utarbetat olika strategier för att klara av att arbeta vid en hög ålder. De vidtagna åtgärderna var:

- 7) Anpassa arbetet till sitt funktionella åldrande genom att lägga om produktionsinriktningen, köpa in tjänster eller låta någon annan göra alltför fysiskt tungt och stressande arbete;

- 8) Lyssna på sin kropp och ta pauser, vila och återhämta sig så man inte blev för sliten och för att minska risken för olyckor och skador;
- 9) Kontinuerligt underhåll av maskiner, byggnader och utemiljöer;
- 10) Använda ny teknik för att minska arbetsbelastningen och göra arbetet säkrare;
- 11) Fysisk träning för att stärka alla kroppens muskler och bevara/förbättra styrka och uthålligheten.

I en tidigare studie genomförd vid vår institution fram kom att äldre lantbrukare oftare än yngre drabbades av skelettskador samt skadade fötter och vrister (Nilsson et al. 2010). Därför är det även viktigt med ytterligare en punkt som dock inte lantbrukarna själva tog upp:

- 12) Personlig skyddsutrustning och funktionella arbetsskor och arbetskläder.

Att minska risken av arbetsrelaterade personskador inom lantbruket är ett kontinuerligt arbete som aldrig kan upphöra oavsett åldersgrupp. För de allra flesta medverkar dock åldrandet till en nedgång i fysisk uthållighet och styrka, vilket medför specifika risker i arbetslivet utifrån vårt åldrande (Ilmarinen, 2003; Nylén & Torgén, 2002; Mitchell et al. 2002, Försäkringskassan, 2007; Ilmarinen, 2006; Farrow & Reynolds, 2012). Genom den demografiska utvecklingen som hela västvärlden genomgår så kommer det att finnas allt fler äldre i arbetslivet och därför behövs också mer insatser för att åldersanpassa arbetslivet bättre (Bornefalk & Yndeheim, 2004; OECD, 2011). Lantbruket är en arbetsskadedrabbad bransch och samtidigt en näring med hög medelålder i arbetskraften (Pinzke, 2003; Hernandez-Peck, 2008; Villosio, 2008; Jordbruksverket, 2006; SCB, 2007; Nordiska ministerrådet, 2009; Arbetsmiljöverket, 2009; Myers et al. 2009; Lilley et al. 2012; Mitchell et al. 2002; Walters et al., 2013). Det är därför särskilt viktigt att genomföra interventioner och olika typer av insatser för att minska arbetsskadorna inom lantbruket.

Flertalet av de interventioner och åtgärder som startas upp blir inte utvärderade och därför är kunskapen bristande kring effekten av olika åtgärder. Följaktligen finns en brist i att ta lärdom av tidigare misstag och framgångar från genomförda interventionsinsatser. Utvärderingen av de insatser som genomförs bör ökas för att studera hur lyckade resultaten av insatserna blev samt vad som verkligen fungerar och inte fungerar. Genom detta ökar kunskapsgenereringen kring åtgärder och utvecklingen av arbetsprocesser för att minska risker och arbetsskador inom lantbruket.

Referenslista

- Arbetsmiljöverket (2009) Korta arbetsskadefakta, Jordbruk. Nr 2/2009.
http://www.av.se/dokument/statistik/sf/Af_2009_02.pdf
- Bornefalk A. Yndeheim O. (2004) Kan vi räkna med de äldre? Bilaga 5. SOU 2004:44.
- European Commission. (2010) Demography Report 2010. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. Eurostat, the Statistical Office of the European Union.
- Eurostat. (2010) Work session on demographic projections. Luxembourg, Publications Office of the European Union.
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-10-009/EN/KS-RA-10-009-EN.PDF
- Farrow A. Reynolds F. Health and safety of the older worker. Occupational Medicine, 2012;62:4-11.
- Hagel LM. Pickett W. Pahwa P. Day L. Brison RJ. Marlenga B. Crowe T. Snodgrass P. Ulmer K. Dosman JA. Prevention of agriculturereal injuries: an evaluation of an education-based intervention. Injury Prevention, 2008;14:290-295.
- Hernandez-Peck M.C. (2008) Older Farmers: Factors Affecting Their Health and Safety. Centre for Studies in Aging School of Social Work and Human Services, Estern Washington University. Available at <
<http://www.cdc.gov/nasd/docs/d001701-d001800/d001760/d001760.pdf> Accessed> 02 12 2008
- Ilmarinen J. (2003) Promotion of Work Ability during Aging. Kumashiro M. (ed.) Aging and Work. London, Taylor & Francis.
- Ilmarinen J. (2006) Towards a Longer Workinglife. Ageing and the quality of worklife in the European Union. Helsinki, Finnish Institute of Occupational Health.
- Jordbruksverket & Skogsstyrelsen (2007) Motverka olycksfall i lantbruket. Rapport 2007:8.
- Lilley R. Day L. Koehncke N. Dosman J. Hagel L. William P. The Relationship Between Fatigue-Related Factors and Work-Related Injuries in the Saskatchewan Farm Injury Cohort Study. American Journal of Industrial Medicine, 2012;55:367-375.
- Loring KA. Myers JR. Tracking the prevalence of rollover protective structures on U.S. farm tractors: 1993, 2001, and 2004. Journal of Safety Research, 2008;39:509-517.
- Mayers JR Layne LA. Marsh SM. Injuries and Fatalities to U.S. Farmers and Farm Workers 55 Years and Older. American Journal of Industrial Medicine, 2009;52:185-194

- Mitchell L. Hawranik P. Strain L. (2002) Age-related physiological Changes: Considerations for older Farmers' Performance of Agricultural Tasks. Winnipeg, Centre of Aging, University of Manitoba, Canada.
- Morgaine K. Langley JD. McGee RO. The FarmSafe Programme in New Zealand: Process evaluation of year one (2003). *Safety Science*, 2006;44:359-371.
- Nilsson K. Pinzke S. Lundqvist P. Occupational injuries to senior farmers in Sweden. *Journal of Agricultural Safety and Health*, 2010;16(1):19-29.
- Nordic Council of Ministers. (2011) Fatal Occupational Accidents in the Nordic Countries 2003 – 2008, Tema Nord 2011:501. Copenhagen.
- Nylén L. Torgén M. (2002) Under vilka förhållanden vill äldre personer yrkesarbeta? Arbetslivsrapport 2002:2. Stockholm, Arbetslivsinstitutet.
- OECD. 2011. Social Indicator. Old age support rate. http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2011/old-age-support-rate_soc_glance-2011-10-en
- Pinzke, S. (2003). Changes in Working Conditions and Health Among Dairy Farmers in Southern Sweden. A 14-year follow-up. *Ann Agric Environ Med* 10, 185-195
- SCB (2007) Jordbruksföretag och företagare 2007. Rapport JO 34 SM 0801 <http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik%20fakta/Foretag%20och%20foretagare/JO34/JO34SM081/JO34SM0801.pdf>
- Villosio C. et al (2008) Working conditions of an ageing workforce. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Walters JK. Olson R. Karr J. Zoller E. Cain D. Douglas JP. Elevated occupational transport fatalities among older workers in Oregon: An empirical investigation. *Accident Analysis and Prevention*, 2013;53:28-38.

Bilaga 1

Tabell 2. Utvärderade interventioner och åtgärdsinsatser för att minska risker och förebygga skador bland äldre lantbrukare publicerade i internationella vetenskapliga tidskrifter

Reference	Intervention	Aim of the paper	Method and Participants	Activities/Measures	Result/Outcome	Comments
Morgaine et al., 2005	FarmSafe: A national program to raise awareness of safety issues for farmers and farmworkers to reduce farmwork-related injuries	To describe the implementations' first stage of the FarmSafe Program in 2003, presenting findings from the process.	Semi-structured interviews with key members of the 5 agencies responsible for the programme: 6 work-shop facilitators 29 farmers and farmworkers participated in the first stage workshop. Participants in the intervention 2003: 6 341 farmers and farmworkers on 350 workshops	FarmSafe Awareness interactive workshop during five hours to improve attitude to farm safety among farmers, farm workers and their families and to improve safety practice on farms.	Fewer older workers (55+) participated than the per cent in the population, but more participants in the age group 15-54 than the per cent in the population. However the total intervention program was successful in achieving participation in this first year.	No result about if the program improve attitude and farm safety among farmers, farm-workers and their families, and in different age groups
Hagel et al. 2008	Educational interventions by Agricultural Health and Safety Network (AHSN). Including three groups: 1) participate in >8 years; 2) participate in ≤ 8 years; 3) no participation in AHSN education activities.	To evaluate the effectiveness of an agricultural health and safety program in reducing risks of injury.	Self-reported prevalence of: farm safety practice, physical farm hazards, agricultural injuries.	Educational interventions on the farm safety issues: tractor safety (rollover protection, extra rider injuries, run-over protection, jump starting), farm machinery safety (harvesting equipment, machinery guarding, power-take-off devices, all-terrain hazards), Non-machinery hazards (fall, large animals, farm structures and buildings, power lines), burden of farm injury (statistical summaries, Impact of injury on farm families), personal and farm protection (emergency preparedness, farm safety audits/modules, hearing), special populations at risk (children, young workers, older workers)	Educational interventions by AHSN program associated with observable differences in farm safety practices, physical farm hazards or farm-related injury outcomes.	One of the described included educational print interventions in the AHSN-program was to the risk group older workers, but what and how it was performed was not described in the article. The result in different age groups was also not described.
Loring & Myers, 2008	Rollover Protective Structure (ROPS) to reduce overturn deaths from tractor overturns.	Evaluate the prevalence of ROPS on farms to decrease tractor overturn fatality	Data from 1993, 2001, 2004 about ROPS prevalence statistics	Use of ROPS in the intention to reduce workers on farms dies from tractor overturns.	Farm operators 65 years and older and with low-income farm have lower ROPS prevalence.	The result was described useful for future ROPS promotion activity to older farmer. 21

