



TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	RÄPINA AIANDUSKOOL
Õppekava nimetus:	Taimekaitse koolitus turustajale
Õppekavarühm:	Põllumajandus ja loomakasvatus
Õppekeel:	Eesti

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

Sihtrühma kirjeldus

- Esmakordsed turustaja taimekaitsetunnistuse taotlejad,
- osaleda võivad ka täienduskoolitust vajavad turustajad, kuid sel juhul läbivad koolituse täies mahus esmakordsete taimekaitsetunnistuse taotlejatega.
- Inimesed, kes soovivad asuda tööle taimekaitsevahendeid turustavasse firmasse või alustada taimekaitsevahendeid turustava ettevõtjana.

Koolituse alustamise nõuded:

Füüsilised terved inimesed

Rühma optimaalne suurus

10 – 30 inimest

Koolituse õpiväljundid

Koolituse läbinu on teadlikum ja kogenum taimekaitsevahendite ohutu kasutamisel ja taimekaitsetöötajate nõustamisel

Koolituse läbinu:

1. Teab kõiki taimekaitsevahendite ja nende kasutamisega seotud õigusakte ning oskab neid rakendada igapäevatoos.
2. Omab ülevaadet turule lastud taimekaitsevahenditest ja oskab jagada vastavat infot klientidele
3. Teab meetodeid ebaseaduslike taimekaitsevahendite tuvastamiseks.
4. Teab taimekaitsevahendite riske nii inimesele kui ka sihtrühmavälistele taimedele, elusloodusele, kasulikele putukatele, bioloogilisele mitmekesisusele ja keskkonnale üldse ning oskab ennetada riske nimetatud objektidele.
5. Teab taimekaitsevahendite valiku põhimõtteid ning oskab valida ja soovitada konkreetse taimekaitseprobleemi puhul kõige sobivama taimekaitsevahendi.
6. Teab taimekaitsevahendile kehtivaid nõudeid, pakendi märgistusi ja vastavaid märgistuse nõudeid nii ladustamisel kui hoiustamisel ning turustamisel.
7. Teab inimese ja keskkonna kaitse toiminguid taimekaitsevahendi juhusliku mahavalgumise korral.
8. Teab taimekaitsevahendi mürgisuse sümptomeid ja oskab kasutada esmaabimeetodeid.
9. Teab tervisekontrolli ja võimalikest õnnetustest teatamise olulisust ning vajalikkust.

Täienduskoolituse õppekava koostamise alus

Haridus- ja Teadusministri määrus 18.09.2013 nr.33 §2
 Põllumajandusministri määrus 18.11.2013 nr 67

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	10
sh kontaktõppe maht:	10
sh auditoorse töö maht:	5
sh praktilise töö maht:	5
sh koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht:	0

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppesisu (teemad, alateemad, sh auditoorne ja praktiline töö) kirjeldu
 Koolituse üldmaht on 450 minutit, sellest kontaktunde 315 minutit ja eksam 135 minutit
 Koolituse üldmahust on praktilist tegevust 30% .

Käsitletavad teemad	Teemade lahtikirjutus e. alateemad	Kestus
I Taimekaitsevahendite moodul		Kokku 230 min
1. Kehtivad taimekaitsealased riigisisised, Euroopa Liidu ja rahvusvahelised õigusaktid; taimekaitsevahendite turustamisele, hoidmisele ja kasutamisele esitatavad nõuded	<p>Selle teema all käsitletakse:</p> <p>Taimekaitseseadus § 78². Taimekaitsetunnistus</p> <p>Taimekaitseseadus § 76:Taimekaitsevahendi turustamise nõuded;</p> <p>Taimekaitsevahendile loa andmine turulelaskmiseks ja kasutamiseks- määrus (EÜ) nr 1107/2009 artikkel 28 lg 1.</p> <p>Töödeldud seemnete turulelaskmine, Eur.Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ nr 1107/2009 artikkel 49</p> <p>Taimekaitseseadus § 77. Taimekaitsevahendi hoiu- ja turustuskoht.</p> <p>Taimekaitseseadus § 79- taimekaitsekoolitus ja –tunnistus.</p> <p>Taimekaitseseadus § 68². Paralleelse kaubanduse loa andmine, artikkel 52Taimekaitseseadus, § 78- taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded.;</p> <p>Taimekaitseseaduse § 78¹ taimekaitsevahendi kasutamise erinõuded.</p> <p>Põlluraamatu vorm ja põlluraamatu pidamise kord</p> <p>Looduskaitseseadus § 31.Piiranguvöönd</p> <p>Veeseadus § 28¹. Kitsendused veehaarde sanitaarkaitsealal. § 29. Veekaitsevöönd.</p> <p>Taimekaitsevahendite kasutuspiiranguid, sealhulgas kehtestatud puhvertsoon ning keeld kasutada</p>	20 min

	<p>taimekaitsevahendit samal põllul järjestikustel aastatel.</p> <p>Taimekaitsevahendi klassifikatsioon . Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH-määrus), Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/2008 (CLP-määrus, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist</p>	
<p>2) ülevaade turule lastud taimekaitsevahenditest, nende liigitamine kasutusotstarbe, toimemehhanismi, toimespektri ja ohuklasside järgi ning sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted</p>	<p>Ülevaade turule lastud taimekaitsevahenditest, sh Põllumajandusameti veebilehel avaldatud taimekaitsevahendite registri tutvustamine ja kasutamine, kust mida leida.</p> <p>Taimekaitsevahendite liigitamine kasutusotstarbe, toimemehhanismi, toimespektri ja ohuklasside järgi ning sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted.</p>	45 min
<p>3) Kultuurtaimede kahjustajad ja nende tõrjevõimalused</p>	<p>Kultuurtaimede (sh teravili, kartul, õlikultuurid, köögivilid, viljapuud, marjakultuurid,) haigused, kahjurid, umbrohud; erinevad tõrjemeetodid (näiteks kemikaalivabad tõrjemeetodid: bioloogiline, mehaaniline, agrotehniline jne; ning keemiline tõrjemeetod), resistentsus, I-taimekaitse, hea põllumajandustava, hea taimekaitsetava.</p> <p>Praktiline tegevus 20 min</p> <p>Olulisemad kultuurtaimede kahjustajad ja nende praktiline määramine</p>	45 min
<p>4) Taimekaitsevahendi pakend ja märgistus.</p>	<p>Taimekaitsevahendi pakend ja märgistus – milline teave peab etiketil olema, kuidas etiketti ja ohutuskaarti lugeda, etiketi ülesehitus. Mida teha, kui pakendi märgistus muutub loetamatuks.</p> <p>Taimekaitseseadus § 74. Taimekaitsevahendi pakendamine, esitlemine ja märgistamine. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1107/2009 artikkel 64 Pakendamine ja esitlemine. DIREKTIIV 1999/45/EÜ, Artikkel 9, Pakendamine. Komisjoni määrus (EL) nr 547/2011, taimekaitsevahendi märgistusnõuded. Uue CLP märgistusega tutvumine</p> <p>Praktiline tegevus 20 min</p> <p>Taimekaitsevahendi etiketil vastavalt kehtivatele nõuetele. Uute CLP piktogrammide ja momendil</p>	35 min

	taimekaitsevahendi pakendil olevate ohusümbolite võrdlev õppimine.	
5) Taimekaitsevahendi tühja pakendi, pesuvee, pritsimislahuse ning taimekaitsevahendi jääkide käitlemine.	Pakendiseadus. Jäätmeseadus. Pakendijäätmete kogumise ja taaskasutuse korraldus. Paagisegude ja taimekaitsevahendi jääkide kõrvaldamine. Taimekaitseeadus.	20 min
6) Ebaseaduslik taimekaitsevahend, sellest tulenevad riskid ning meetodid sellise toote tuvastamiseks.	Võltsimise ja piraatluse ulatus. Mis on illegaalsed taimekaitsevahendid. Illegaalne paralleelimport. Kuidas ära tunda illegaalset taimekaitsevahendit. Võimalikud ohud (keskkonnale, tervisele, kultuurile). Praktikas esinenud juhtumid. Pakendite puhul tuleb kindlasti tähelepanu pöörata ka partiinumbritele.	25 min
7) integreeritud taimekaitse põhimõtted.	Integreeritud taimekaitse põhimõtete tutvustamine. I-taimekaitse programmi kasutamine. Uute enamlevinud põllukultuuride integreeritud taimekaitse juhendite tutvustamine, kättesaadav Eesti Taimekaitsevahendite Instituudi kodulehelt. Samuti Kartuli –lehemädaniku ja rapsi valgemädaniku tõrjevajaduse otsustamine ja nende kasulikkuse tutvustamine. Praktiline tegevus 10 min	15 min
8) Ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel, keskkonnaohutus, sealhulgas riskid sihtrühmavälistele taimedele, kasulikele putukatele, elusloodusele, bioloogilise mitmekesisusele, joogiveele, valgaladele, kaitsealadele ning asjakohased meetmed nende riskide vähendamiseks.	Neonikotinoidid. Taimekaitse ja mesilased, nende hukkamise põhjused. Ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel, insektsiidide, fungitsiidide ja herbitsiidide (eriti glüfosaadi) mõju mesilastele jt kasulikele putukatele, risk sihtrühmavälistele taimedele ning keskkonnale, sealhulgas kuidas viia veeressurssidele kaasnev risk miinimumini. Kuidas mesilasi jt kasulikke putukaid kaitsta?	25 min
II Taimekaitsevahendid		Kokku 50 min
1) Taimekaitsevahendite tüübid ja taimekaitsevahendite	Eestis kasutatavad taimekaitsevahendite tüübid ning nende kasutamisega kaasnevad iseärasused. Käes ja seljas kantavate vahendite nõuetekohasele kasutamisele ja nende kasutamisega seotud riskid. Eriomased riskid	20 min

<p>e kasutamise võtted;</p> <p>taimekaitseseadmete ettevalmistamine tööks ning taimekaitseseadmete toimimise kontroll, sealhulgas nende reguleerimine;</p> <p>taimekaitseseadmete tehniline kontroll.</p>	<p>Taimekaitseseadmete ettevalmistamine tööks ning taimekaitseseadmete toimimise kontroll, sealhulgas nende reguleerimine – antakse ülevaade tegevustest, mis on vajalikud taimekaitseseadme ja selle osade korrapärase toimimise tagamiseks.</p> <p>Eestis toimiv tehnilise kontrolli süsteemi tutvustamine ja tehnilise kontrolli läbiviijaid leidmine Põllumajandusameti kodulehelt.</p>	
<p>2) taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine;</p>	<p>Taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine. Kulunormi mõjutavad faktorid – liikumiskiirus, sama tähistusega pihustiotsad, pumba rõhk jne. Kulunormiketta kasutamine. Eriomased riskid</p> <p>Praktiline tegevus: 15 min</p> <p>Taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine eelkõige väikestel pindadel</p> <p>Selgpritsiga töölahuse kulunormi määramine: puhta veega kindla pindala pritsimine ja selleks kulunud veehulga järgi kulunormi määramine.</p> <p>Liikumiskiiruse arvestamine</p> <p>Pihustite erinevuste katsetamine</p> <p>Tuulest tingitud erinevate pihustitega pritsimislahuse kõrvalekalde määramine.</p> <p>Taimekaitse pritsi kalibreerimine, kulunormiketta kasutamine, pihustite kontroll (kulumise määramine), pihustite erinevuste katsetamine, tuuletriivi vähendamine.</p>	<p>20 min</p>
<p>3) Ohutusnõuded taimekaitseseadme kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel.</p>	<p>Ohutusnõuded taimekaitseseadme kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel . Eriomased riskid, mis on seotud käes kantavate töötlemisseadmetega ja seljas kantavate pritsidega ning asjakohased riskijuhtimise meetmed (isikukaitsevahendite kasutamine).</p>	<p>10 min</p>
<p>III Tööohutus</p>		<p>Kokku 35min</p>
<p>1) taimekaitsevahendi mürgistuse sümptomid ja esmaabivõtted;</p>	<p>Taimekaitsevahenditega seonduvad riskid inimestele ja nende riskide vähendamise võtted.</p> <p>Taimekaitsevahenditega seotud riskide suurendavad</p>	<p>10min</p>

	mõjud ja nende ennetamine. Taimekaitsevahendite võimalikud mürgistused ja mürgistuse sümptomid.	
2) isikukaitsevahendid ja nende praktiline kasutamine;	Isikukaitsevahendid ja nende praktiline kasutamine – turulolevate isikukaitsevahendite ülevaade, kuidas saada teada, milliseid isikukaitsevahendeid tuleb kasutada: õige isikukaitsevahendi valimine, hoidmine, puhastamine ja praktiline kasutamine. Praktiline tegevus: 15 min Isikukaitsevahendi praktiline kasutamine ja puhastamine	15 min
3) Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded.	Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. Töötervishoiu ja tööohutuse korraldus ettevõttes, tööandja kohustused ja töötaja õigused, töökoht ja töövahend, tööõnnetus ja kutsehaigus, töökeskkonna ohutegurid taimekaitsevahendite üldteema valguses, sh riskid inimestele ja selliste tegurite nagu suitsetamine riske suurendav mõju	10 min
EKSAM	Praktiliste tööde edukas teostamine ja testi sooritamine	140 min

<p>Õppemeetodid <i>Näit: Loeng, vestlus, arutelu, Internetist vajaliku info otsimine, harjutamine, aktiivõpe läbi praktilise töö, praktilise töö analüüs, iseseisva töö esitlus.</i></p>	
<p>Õppekeskkonna kirjeldus (seoses õpiväljunditega) Koolitused toimuvad avaras tänapäevastele nõuetele vastavas klassiruumis, milles on igale osalejale õpikoht. Õppekeskkond toetab õpiväljundite saavutamist.</p>	
<p>Õppematerjalid ja –vahendid (sh kohustuslikud) Kohustuslikud õppematerjalid puuduvad. Õpetaja/lektori poolt koolituseks vajalike õppematerjalide jagamine paberkandjal või enne koolitust elektrooniliselt. Koolitusel kasutatakse ka õpetaja/lektori poolt kaasa toodud kirjandust.</p>	
<p>Nõuded koolituse lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja -kriteeriumid <i>Näit.:</i> Õpingute lõpetamise eelduseks on 90% osalemine õppetegevuses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osalemine praktilises tegevuses. • Arvestuse edukas läbimine 	
Hindamismeetod-mitteeristav	Hindamiskriteeriumid
Eksam	Testi positiivne sooritamine 60% ulatuses
<p>Hindamine on mitteeristav – arvestatud või mittearvestatud.</p>	
<p>Koolituse lõpetamisel väljastatav dokument</p>	

Koolituse läbinule väljastatakse Räpina Aianduskooli täienduskoolituse tunnistus või tõend.

- a) tunnistus väljastatakse, kui õpiväljundid on saavutatud
- b) tõend väljastatakse, kui õpiväljundid jäävad saavutamata

5. Koolitaja andmed (sh kompetentsus)

Tairi Kruusma, Räpina Aianduskooli aianduse eriala kutseõpetaja

Õppekava koostaja andmed (nimi, amet, e-post)

Eda Gross_ Räpina Aianduskooli täienduskoolituse metoodik, eda.gross@aianduskool.ee