



TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	RÄPINA AIANDUSKOOL
Õppekava nimetus:	Taimekaitse aluskoolitus professionaalsele taimekaitsevahendite kasutajale
Õppekavarühm:	Põllumajandus ja loomakasvatus
Õppekeel:	Eesti

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

<p>Sihtrühma kirjeldus</p> <ul style="list-style-type: none">• Põllumajandus- ja metsandussektoris hõivatud isikud. Põllumehed või inimesed kelle tööülesandeks on taimekaitsetööd, kuid kellel ei ole taimekaitse tunnistust;• esmakordsed taimekaitsetunnistuse taotlejad;• aegunud taimekaitsetunnistuse omanikud (taimekaitse tunnistus ei ole koolituse ajaks enam kehtiv).
<p>Koolituse alustamise nõuded:</p> <ul style="list-style-type: none">• Oma sülearvuti või nutiseadme olemasolu• Arvuti kasutamise oskus vähemalt algtasemel.
<p>Rühma optimaalne suurus</p> <p>20 inimest</p>
<p>Koolituse õpiväljundid</p> <p>Koolituse läbinu:</p> <ul style="list-style-type: none">• rakendab kehtivaid taimekaitsealaseid õigusakte• omab ülevaadet turule lubatud taimekaitsevahenditest, nende ohutust kasutamisest ja hoiustamisest• eristab taimekultuuride kahjustajaid, umbrohte ja nende tõrjevõimalusi, sh. integreeritud taimekaitse• valmistab nõuetekohaselt, ohutult taimekaitsevahendite tööks ette• arvutab taimekaitsevahendi töölahuse kulunormi lähtuvalt pihustitest, liikumiskiirusest, tööõhust, ilmastikust jne.

Täienduskoolituse õppekava koostamise alus

Põllumajandusministeeriumi määrus 18.11.2013 nr.67 „ Taimekaitsekoolituse programmi, taimekaitsekoolitusel käsitlevate teemade ja koolituse kestuse nõuded“.

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	27
sh kontaktõppe maht:	27
sh auditoorse töö maht:	21
sh praktilise töö maht:	6
sh koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht:	-

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppe kogumahu käsitlevad põhiteemad ja nende alateemad (kogumahu 27 akadeemilist tundi)

A: Käsitletavat teemad koos mahtudega:

I Taimekaitsevahendi valdkonnas käsitletakse järgmisi teemasid (865 min., sellest 605 min teor. ja praktilist tegevust 260 min)

1. Kehtivad taimekaitsealased riigisisesed, Euroopa Liidu ja rahvusvahelised õigusaktid; taimekaitsevahendite turustamisele, hoidmisele ja kasutamisele esitatavad nõuded.
2. Ülevaade turule lastud taimekaitsevahenditest, nende liigitamine kasutusotstarbe, toimemehhanismi ja toimespektri järgi.
3. Taimekultuuride kahjustajad ja nende tõrjevõimalused, sh integreeritud taimekaitse põhimõtted. Umbrohud.
4. Taimekultuuride taimekahjustajad ja nende tõrjevõimalused, sh integreeritud taimekaitse põhimõtted.
5. Turule lubatud taimekaitsevahendite liigitamine ohuklasside järgi ning sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted ja rakendatud taimekaitseabinõu üle arvestuse pidamine.
6. Ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel, keskkonnoaohutus, sealhulgas riskid sihtrühmavälisele taimedele, kasulikele putukatele, elusloodusele, bioloogilisele mitmekesisusele, joogiveele, valgaladele, kaitsealadele ning asjakohased meetmed nende riskide vähendamiseks.
7. Taimekaitsevahendi pakend ja märgistus.
8. Taimekaitsevahendi tühja pakendi, pesuvee, pritsimislahuse ning taimekaitsevahendi jääkide käitlemine.
9. Ebaseaduslik taimekaitsevahend, sellest tulenevad riskid ning meetodid sellise toote tuvastamiseks.

10. Taimekaitsevahendite liigitamine ohuklasside järgi ning sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted.

II Taimekaitseseadme valdkonnas käsitletakse järgmisi teemasid (270 min., sellest teor.190 min ja praktilist tegevust 80 min)

1. Taimekaitsevahendite tüübid (käsi-, selja- ja põllupritsid) ning nende kasutamise võtete erinevused, eri pritsitüüpide kasutamise riskid, nende riskide vähendamise võimalused – erilist tähelepanu pööratakse taimekaitsevahendi erinevate pihustitüüpide töö iseärasustele, õige liikumiskiiruse ja tööõhu valikule, et oleks jälgitud kasutatava taimekaitsevahendi õige kulunorm.
2. Ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel, et tagada ümbritseva keskkonna (taimed, loomad, vesi) ohutus.
3. Taimekaitsevahendite ettevalmistamine tööks ning taimekaitsevahendite toimimise kontroll, sealhulgas nende reguleerimine; taimekaitsevahendi tehniline kontroll.
4. Taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine.

III Tööohutuse valdkonna taimekaitsekoolitusel käsitletavat teemat (90 min, sellest teor 60 min ja praktilist tegevust 30 min)

1. Taimekaitsevahendi mürgistuse sümptomid ja esmaabivõtted.
2. Isikukaitsevahendid ja nende praktiline kasutamine.
3. Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded.

B: Praktilised õppetegevused õppekeskkonnas: kokku 370 min

I Taimekaitsevahendid (kokku 260 min)

- 1) Kehtivad taimekaitsevahendite riigisisised, Euroopa Liidu ja rahvusvahelised õigusaktid; taimekaitsevahendite turustamisele, hoidmisele ja kasutamisele esitatavad nõuded (*otsimine ja leidmine Riigi Teatajast, Põllumajandus- ja Toiduameti kodulehelt jne*) (30 min)
- 2) ülevaade turule lastud taimekaitsevahenditest, nende liigitamine kasutusotstarbe, toimemehhanismi, toimespektri ja ohuklasside järgi ning sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted ja rakendatud taimekaitseabinõu üle arvestuse pidamine. (20 min)
- 3) taimekaitsevahendite kahjustajate tundmaõppimine (kokku **60 min** 20/20/20)
- 4) Ülesanded ja küsimused (55 min)
- 5) Eksam (115 min)

II Taimekaitsevahendite ettevalmistamine (kokku 80 min)

- 6) taimekaitsevahendite ettevalmistamine tööks ning taimekaitsevahendite toimimise kontroll, sealhulgas nende reguleerimine. taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine lähtuvalt pihustitest, liikumiskiirusest, tööõhust, ilmastikust jne. (**65 min** 45 + 20)

7) taimekaitseadme tehniline kontroll (pihustite jm osade puhtuse ja kuluvuse määramine, filtrite ja sõelte puhtus, manomeetri korrasolek **(15 min)**).

8) Eksam (50 min)

III Tööohutus (kokku 30 min)

9) isikukaitsevahendid ja nende praktiline kasutamine turul olevate isikukaitsevahendite loetelu, nende eripärad ja kasutamise ajad (lähtuvalt etiketil toodud nõuetest). **(30 min)**

10) Eksam (15 min)

Õppemeetodid

Loeng, vestlus, arutelu, Internetist vajaliku info otsimine, harjutamine, aktiivõpe läbi praktilise töö, praktilise töö analüüs, kogemuste vahetamine.

Õppekeskkonna kirjeldus (seoses õpiväljunditega)

Õpe toimub klassiruumis ja erinevate kasutusotstarvetega ruumides. Klassiruumis on 20 õppijakohta, õpetaja arvuti ja dataprojektor. Igal õppijal on võimalik kasutada õpetaja poolt kaasatoodud õppekirjandust ning praktiliseks tegevuseks vajalikke töövahendeid.

Õppematerjalid ja –vahendid (sh kohustuslikud)

Kasutatavad õppevahendid: Koolitusest osaleja saab õpimapi koos kirjutusvahendiga, milles on õppepäevade temaatiline ajakava, tagasisideleht ja koolitusmaterjalid paberkandjal (sh kahjustajate kirjeldused).

Lisaks kasutatavad õppevahendid:

- Rooma, L., Marrandi, K. (2016) „Taimehaigused ja -kahjurid, umbrohud“ KUMA trükikoda;
- Põllumajandusamet (2015) „Taimekaitsevahendid ja kasvuregulaatorid kasutamiseks Eesti Vabariigis 2015“.
- Eesti Taimekasvatuse Instituut (2015) „Taimekaitse pritsimiskaod. Põhjuseid ja vähendamisevõimalusi“;
<http://www.etki.ee/images/Trukised/Pritsimiskaod.pdf>

Nõuded koolituse lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid:

Õpingud loetakse lõppenuks, kui õpilane on osalenud õppetöös vähemalt 75% ja sooritanud eksami.

Eksam koosneb kahest osast: teadmiste testist ja praktilisest tööst, toimub mitmeeristav hindamine.

Tulenevalt Taimekaitseaduse § 79 Taimekaitse koolitus, lõige 5: isikul, kes ei sooritanud eksamit, võimaldatakse teha korduseksam kolme kuu jooksul. Isik, kes ei soorita korduseksamit, peab taimekaitsekoostise uuesti läbima.

Hindamismeetod-mitmeeristav	Hindamiskriteeriumid
Teadmiste test	Positiivseks soorituseks on vaja maksimum punktisummast saada kokku vähemalt 60%

Praktiline töö: tunneb fotodelt ära taimekahjustajad (8 umbrohtu, 8 taimekahjurit ja 8 taimehaigust)	Positiivseks soorituseks on vaja maksimum punktisummast saada kokku vähemalt 60%
--	--

Hindamine on mitmeeristav: arvestatud, mittearvestatud

Koolituse lõpetamisel väljastatav dokument

1. Edukalt eksami sooritanule, kes on saavutanud vajalikud õpiväljundid, väljastatakse Räpina Aianduskooli täienduskoolituse tunnistus.
2. Osalejale, kes ei saavutanud õpitulemusi, kuid osales vähemalt 75% ulatuses koolitusel või kes ei sooritanud eksamit vastavalt hindamiskriteeriumitele, väljastatakse tõend. Tõendile kantakse märke "Eksam sooritamata".

5. Koolitaja andmed (sh kompetentsus)

Taimekaitsevahendi ja tööohutuse lektorid (koolituse läbiviimisel osaleb üks või kaks antud lektoritest vastavalt lektori võimalusest)

Tiiu Annuk – Põllumeeste Ühistu Kevini agronoom. Taimekaitsealane koolituskogemus ja koostöö Räpina Aianduskooliga 15 aastat. EPMÜ 2001. loodusteaduste magister entomoloogia alal.

Pille Sooväli - Eesti Taimekasvatuse Instituut, teadur. Koolituskogemus ligi 10.aastat. Teinud koolituselast koostööd Räpina Aianduskooliga ka 2012.aastal. 2011.a. ja 2017.a. PhD taimekaitse eriala, Eesti Põllumajandusülikool

Tairi Kruusma – Räpina Aianduskooli köögiviljanduse, taimekaitse ja mahepõllumajanduse kutseõpetaja 2006.aastast. Alates 2010. aastast viib läbi taimekaitse täienduskoolitusi.

Sirje Tooding – Räpina Aianduskooli kutseõpetaja

Merike Aomets – Räpina Aianduskooli kutseõpetaja

Taimekaitseseadmete ja taimekaitseseadmete tööohutuse lektorid:

Mart Kiiskküla – INTRAC Eesti AS, tootejuht. Koolituskogemus 7 aastat (Põhiteema: Põllumajandusmasinate kasutamine ja eksploatatsioon). Jätkab õpinguid Eesti Põllumajandusülikoolis põllumajandustehnika inseneri erialal.

Aivo Pedosk – Räpina Aianduskooli kutseõpetaja (aia- ja põllutöomasinad, taimekaitseseadmed. Taimekaitseseadmeid täiskasvanute koolitusel õpetab aastast 2007.

Õppekava koostaja andmed

Eda Gross – Räpina Aianduskooli täienduskoolituse metoodik