# Vorm B

**Räpina Aianduskooli „Taimekaitse aluskoolitus konsulendile“ õppekava**

**Õppekava maht: 39 akadeemilist tundi**

*Juhend vormi täitmiseks:*

|  |
| --- |
| *Hallidel väljadel on õppekava kohustuslikud komponendid, mis reeglina ei peaks olema pakkuja poolt muudetavad.* *Juhul, kui pakkuja ikkagi soovib teha muudatusi nendes komponentides, tuleb tal pakkumuses esitada muudatuste põhjendused, eraldi iga muudetava komponendi kohta.* |
| *Kollastel väljadel on õppekava komponendid, mida pakkuja võib soovi korral täiendada, kuid see pole kohustuslik.* |
| *Valgetel väljadel on õppekava komponendid, mille määrab ja mida kirjeldab pakkuja.**Pakkumuse üheks kvalifitseerumistingimuseks on, et kõik valged väljad peavad olema täidetud.* |

**Õppekava üldiseloomustus**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Õppekava nimetus** | **Taimekaitse aluskoolitus konsulendile** |
| **2. Õppekavarühm (ISCED97)** | 621 Põllundus ja loomakasvatus  |
| **3. Õppekava lähtealused** | **Kutsestandardist lähtumine**Koolitus lähtub kuuenda taseme konsulendi kutsestandardist ja spetsialiseerumistest:* taimekasvatus
* taimekasvatuslikud põllumajandustehnoloogiad

**Rakenduslikkus**Õppekava on suunatud praktikas rakendatavate teadmiste omandamiseks, taimekaitse alase nõustamisteenuse osutamiseks. |
| *Koolitusasutus võib täiendada* |
| **4. Õppekava**  **üldeesmärk** | Taimekaitse aluskoolituse moodulite läbimise tulemusena on osalejal õigus taotleda Põllumajandusametilt nõustaja taimekaitsetunnistust, mis on eeldus taimekasvatuse konsulendiks saamisel.Aluskoolitus läbitakse taimekaitsetunnistuse esmakordse taotlemise korral. Õppekava on jagatud kolmeks mooduliks:* taimekaitsevahendid
* taimekaitseseadmed
* tööohutus
 |
| **5. Õpiväljundid** | **5.1. Taimekaitsevahendite mooduli läbinu:** * teab kehtivad taimekaitsealased riigisisesed, Euroopa Liidu ja rahvusvahelised õigusakte; taimekaitsevahendite turustamisele, hoidmisele ja kasutamisele esitatavad nõuded
* tunneb taimekaitsevahendeid, osakab neid liigitada kasutusotstarbe, toimemehhanismi, toimespektri ja ohuklasside järgi ning tunneb sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted ja rakendatud taimekaitseabinõu üle arvestuse pidamist
* teab taimekultuuride taimekahjustajad ja nende tõrjevõimalusi
* tunneb taimekaitsevahendi pakendeid ja märgistusi
* oskab käidelda kasutatud taimekaitsevahendi pakendeid
* tunneb pesuvee, pritsimislahuse ning taimekaitsevahendi jääkide käitlemist
* tunneb ebaseaduslikke taimekaitsevahendeid, teab sellest tulenevad riske ning oskab leida meetodid sellise toote tuvastamiseks integreeritud taimekaitse põhimõtted
* tunneb ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel (sh keskkonnaohutus, sealhulgas riskid sihtrühmavälistele taimedele, kasulikele putukatele, elusloodusele, bioloogilisele mitmekesisusele, joogiveele, valgaladele, kaitsealadele) ning tunneb asjakohased meetmed nende riskide vähendamiseks

   |
| *Koolitusasutus võib loetelu täiendada* |
| **5.2. Taimekaitseseadmete mooduli läbinu:*** teab taimekaitseseadmete tüüpe ja taimekaitseseadmete kasutamise võtted
* oskab taimekaitseseadmeid tööks ettevalmistada ning oskab kontrollida ja reguleerida taimekaitseseadmete toimimist
* oskab valmistada taimekaitsevahendi töölahuse ja oskab kulunormi arvestada
* oskab taimekaitseseadmeid tehniliselt kontrollida
* teab ohutusnõuded taimekaitseseadme kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel
 |
| *Koolitusasutus võib loetelu täiendada* |
| **5.3. Tööohutuse mooduli läbinu:*** tunneb taimekaitsevahendi mürgistuse sümptomid ja esmaabivõtted
* teab isikukaitsevahendid ja nende praktilist kasutamist
* tunneb töötervishoiu ja tööohutuse nõuded
* Eksam
 |
| *Koolitusasutus võib loetelu täiendada* |
| **6. Sihtgrupp** | Kutset omavad konsulendid |
| **7. Õppemeetodid** | *Koolitusasutuse loetelu õppemeetoditest*Koolitus on õppemeetodite kasutuselt mitmekesine, kus kasutatakse nii sõnalisi, näitlikke, audiovisuaalseid kui ka praktilisi kaasaegseid õppemeetodeid.* *Sõnalised meetodid* (jutustus, loeng, vestlus, küsimused-vastused jne) Õppijad omandavad teadmisi õpetaja sõna vahendusel. Õpetaja annab edasi õppeinfot ja suunab selle omandamist.
* *Näitlikud meetodid* st meelelisele tajule tuginevad (demonstratsioon, illustratsioon, piltide, tabelite, filmide näitamine). Õppetöö näitlikustamisel kasutatakse erinevaid näitlikke õppevahendeid.
* *Audiovisuaalsed meetodid* (sõnaliste ja näitlike meetodite ühendamine)
* *Praktilised meetodid* (harjutused, katsetamine, grupitööd, praktilise töö kaitsmine). Kirjalik harjutamine, katsetamine jms
 |
| **8. Koolitajad ja nende kvalifikatsioon** | **Üldised nõuded:**Õpe viiakse läbi ühe või mitme koolitaja poolt, kellel on kõrgharidus ja vähemalt kolmeaastane töökogemus vastava mooduli teemal (vastaval erialal töötamine, osalemine lektorina koolitustel või teadusprojektides). |
| *Koolitusasutuse koolitajate kvalifikatsiooni ja kogemuse kirjeldus, võimalusel nimed***Tiiu Annuk -**  Scandagra Eesti AS nõustaja-agronoom. Taimekaitsealane koolituskogeemus ja koostöö Räpina aianduskooliga 13 aastat. EPMÜ 2001. loodusteaduste magister entomoloogia alal. **Pille Sooväli-**  Eesti Taimekasvatuse Instituut, teadur. Koolituskogemus üle 8 aasta. Teinud koolitusalast koostööd Räpina Aianduskooliga ka 2012.aastal. 2011.a. PhD taimekaitse eriala, Eesti Põllumajandusülikool **Annika Küüdorf -**  Töökeskkonna Haldus OÜ. Lektorikogemus aastast 2002. Tartu Ülikool Arsti teaduskond ravi eriala 1998 . TÜ Arstiteaduskond: töötervishoiu residentuur 2000 - 2004**Mart Kiiskküla –** Konekesko Eesti AS, tootejuht. Koolituskogemus 10 aastat (Põhiteema: Põllumajndusmasinate kasutamine ja ekspluatatsioon). Jätkab õpinguid Eesti Põllumajandusülikoolis põllumajandustehnika inseneri erialal.   |

**Õppekava ülesehitus**

|  |  |
| --- | --- |
| **9. Üldteave** | Õppekava koosneb kolmest moodulist. |
| **10. Õppe sisu:****peateemad, maht** | Iga moodul sisaldab 2-15 akadeemislist tundi auditoorset õpet, millele lisandub praktika ja võib lisanduda iseseisev töö mooduli eelülesandena. Programm maht moodulite lõikes on järgmine: |
| **Moodulid ja peateemad** | **Õppe maht akad.tund** |
| **Auditoorne** | **Praktika****Akadeemilistes tundides** | **Ise-****seisev** |
| **I moodul** (kokku vähemalt 15 akadeemilist tundi) | **18h** | 6h | 10h- kodustöö 1.  |
| **Taimekaitsevahendid** |  |  |  |
| **II moodul** (kokku vähemalt 6 akadeemilist tundi) | **8h**  | 3h |  |
| **Taimekaitseseadmete aluskoolitus** |  |  |  |
| **III moodul** (kokku vähemalt 2 akadeemilist tundi) | **13** | 7h | 6h - kodutöö 2.  |
| Tööohutuse aluskoolitus |  |  |  |
| **Õppe detailne sisu: teemad, meetodid, materjal, maht, koolitajad, tulemi kontroll** **Koolitajad:**Eda GrossTiiu AnnukPille SooväliMart KiiskülaAnnika Küüdorf | *Koolitusasutus esitab õppe detailse sisu hanke pakkumuse osana**(Koolitusasutus esitab praktiliste tööde/ iseseisvate tööde loetelu koos nende kestusega)*Õppe detailne sisu on kirjeldatud B osa lisasKoolitusel käsitletavad põhiteemad: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, toimespektri ja ohuklasside järgi.3. Taimekaitsevahendi pakend ja märgistus.4. Taimekultuuride taimekahjustajad ja nende tõrjevõimalused sh integreeritud taimekaitse põhimõtted. Umbrohud. Sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted ja rakendatud taimekaitseabinõu üle arvestuse pidamine. Resistentsus.5. Ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel, keskkonnaohutus, sealhulgas riskid sihtrühmavälistele taimedele, kasulikele putukatele, elusloodusele, bioloogilisele mitmekesisusele, joogiveele, valgaladele, kaitsealadele ning asjakohased meetmed nende riskide vähendamiseks.6.Taimekaitsevahendi tühja pakendi, pesuvee, pritsimislahuse ning taimekaitsevahendi jääkide käitlemine.7. Ebaseaduslik taimekaitsevahend, sellest tulenevad riskid ning meetodid sellise toote tuvastamiseks.8. Taimekaitseseadmete tüübid ja taimekaitseseadmete kasutamise võtted.Taimekaitseseadmete ettevalmistamine tööks ning taimekaitseseadmete toimimise ja tehniline kontroll, sealhulgas nende reguleerimine. Ohutusnõuded taimekaitseseadme kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel.9.Taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine.10.Taimekaitsevahendi mürgistuse sümptomid ja esmaabivõtted.11.Isikukaitsevahendid ja nende praktiline kasutamine.12.Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded. 13. EKSAM – test  |  |

**Õppetöö korraldamine**

|  |  |
| --- | --- |
| **11. Üldpõhimõtted** | Õppegrupi suurus on 10-20 inimest.Kontaktõppest vähemalt 30 % on praktiline. |
| **12. Õppekeel** | Eesti keel |
| **13. Õppematerjal** | *Koolitusasutuse loetelu õppevahenditest*Kasutatavad õppevahendid: Koolitusest osaleja saab õpimapi koos kirjutusvahendiga, milles on õppepäevade ajakava, õppekava, tagasisideleht ja koolitusmaterjalid paberkandjal.Koolituse läbiviimiseks kasutatakse dataprojektorit + arvutit esitluste ja videode tarvis. Õppetegevuse käigus kasutatakse ka isikukaitsevahendeid (kindad, maskid, filtrid, kaitseriietus jm), pihustid, mõned taimekaitsevahendid koos pakenditega, esmaabivahendid jm. õppetegevuseks olulist.  |
| **14. Kontaktõpe** | *Koolitusasutuse lühikirjeldus kontaktõppe ülesehitusest ja õppe-meetodites*Kasutatavad õppemeetodid on kirjas p.7 I õppepäev – **N,6.okt.** 9.30 – 18.00, II õppepäev – **R, 7.okt.** 9.00 – 16.00III õppepäev – **N, 13.okt.** 9.00 -16.55IV õppepäev – **R, 14.okt.** 9.00 – 16.30 Kursus lõpeb eksamiga |
| **15. Iseseisev töö ja praktika** | *Koolitusasutuse lühikirjeldus eeltöödest ja/või koolituspäevade vahele jäävatest kodutöödest (kui neid on).*Koolituse eeltöö puudub.Koolituse käigus teostavad osalejad 2 iseseisvat (kodutöö) tööd:Iseseisev töö nr.1 teostatakse I moodulis kahe õppepäeva vahelisel ajal.Valitud kultuuri kohta tuleb koostada praktiliselt toimiv tootjale sobiv taimekaitseplaan arvestades integreeritud taimekaitse põhimõtteid. Hiljem analüüsitakse grupis ülesande sooritust.Iseseisev töö nr.2 teostatakse II ja III mooduli vahel.Põllumajandustöötajate tervisekontrolli vajalikkus, nõuded. Vaadata õigusaktidest ja tuua välja, mis õigusaktis on kirjutatud selle teema kohta. Selgitada: kas on vajadus läbi viia tervisekontrolle, milliste õigusaktide alusel ja kui sageli on kohustatud töötajad läbima tervisekontrolli.Kes viib läbi tervisekontrolli?**Praktilist laadi tegevused õppekeskkonnas:** Mida järgida ohutuskaartidelt.Taimekaitsevahendite valiku põhimõtted kasutaja tasandil, et aidata professionaalsetel kasutajatel valida kõikide turule lubatud toodete hulgast konkreetse taimekahjustaja probleemi puhul konkreetses olukorras kõige sobivam taimekaitsevahend, millel on väikseimad kõrvalmõjud inimeste tervisele, sihtrühmavälistele organismidele ja keskkonnale.Taimekaitsevahendite Registri praktiline kasutus – etteantud probleemülesannete praktiline lahendamine (praktiline jätk teemale nr. 1, 2, 3, 4 ja 5Kahjurite ja haiguste tundmaõppimine, umbrohtude tundmaõppimine, käib paraleelselt loenguga, arutelugaTaimekaitsevahendite valiku põhimõtted kasutaja tasandil, et aidata professionaalsetel kasutajatel valida kõikide turule lubatud toodete hulgast konkreetse taimekahjustaja probleemi puhul konkreetses olukorras kõige sobivam taimekaitsevahend, millel on väikseimad kõrvalmõjud inimeste tervisele, sihtrühmavälistele organismidele ja keskkonnaleIseseisev töö 1. Valitud kultuuri kohta tuleb koostada praktiliselt toimiv tootjale sobiv taimekaitseplaan arvestades integreeritud taimekaitse põhimõtteid. Hiljem analüüsitakse grupis ülesande sooritust.Tuule kiiruse määramine, tuuletriiv, praktiline tegevus ventilaatori ja pritsi abil. Taimekaitse pritsi kalibreerimine. Kulunormiketta kasutamine. Pihustite kontroll (kulumise määramine)Töölahuse arvutamine vastavalt etteantud kulunormile või taimekaitsevahendi kontsentratsioonile arvestades taimede kasvufaase ja pritsitava pinna ulatust Praktiline õpe, kuidas isikukaitsevahendeid valida, vastav märgistus, puhastamine. Ülesande lahendamine. Esmaabi osas praktiline tegevus: tegutsemine ohuolukordadesIseseisev töö 2. Kodutöö situatsiooni arutamine |
| **16. Lisaõppe võimalus** | *Koolitusasutus võib lisada* |
| **17. Õppekeskkond** | *Koolitusasutuse kirjeldus õppekeskkonnast*Koolitus toimub Tartu Kutsehariduskeskuses (koolimajas) ja Konekeskus Eesti AS.Koolitusruum on kaasaegne, õppeklass on avar ning vastab koolituse läbiviimise ja tervishoiunõuetele, mis on varustatud vajaliku esitlustehnika ja internetiühendusega. Lektori käsutuses arvuti jm. esitlustehnika. |

**Õpingute alustamine**

|  |  |
| --- | --- |
| **18. Üldpõhimõtted** | Koolitus viiakse läbi tellimuskoolitusena Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti tellimusel.Õppegrupid komplekteerib moodulite kaupa koolitusasutus.Õpingute alustamise eelduseks on õppegrupi täitumine (vähemalt 10 osalejat) |
| **19. Õpingu alustamise tingimused**  | Koolitusel osaleja peab vastama maaeluministri 15. mai 2015. a määruses nr 61 „Nõustajate koolitus“ kehtestatud nõuetele, ning peab valdama eesti keelt väga heal tasemel.  |
| **20. Vastuvõtukord** | Osalejate vastavuse p.19 tingimustele kontrollib koolitusasutus  |
| *Koolitusasutuse kirjeldus, kuidas toimub õppurite teavitamine, registreerimine ja vastavuse kontrollimine*1.Enne koolituse algust, vähemalt kümme päeva, teavitatakse Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametit (noustajatekoolitus@pria.ee), Maaeluministeeriumi (riina.kurm@agri.ee), nõustamisteenuse osutajat Maaelu Edendamise Sihtasutust (info@nouandeteenistus.ee) ning avaldadatakse asjakohane teave veebilehel www.pikk.ee.2.Õppurite registreerimineÕppurite registreerimine käib Räpina Aianduskooli kodulehe kaudu, vastavalt etteantud nõuetele ja vormile. Registreerimisel märgib konsulent ka konsulendi kutsetunnistuse nr. ning koolitusele tulles esitab kutsetunnistuse koopia. Samuti saavad koolitusel osaleda isikud, kelle kutsetunnistus on kehtivuse lõpetanud vähem kui 12 kuud ja kursusele registreerimisel märgivad kutsetunnistuse lõppemise aja ning selle numbri. Aegunud kutsetunnistusega isikud on kohustatud esitama aegunud kutsetunnistuse koolitusele registreerimisel ettenähtud korras.2.1.Osaleda saavad ka isikud, kes on Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seaduse § 71 lg 1 sätestatud valikumenetluse kohaselt valitud nõustamisteenuse osutajaga lepingulises suhtes ning tegeleb põllu- või maamajandusliku nõustamisteenuse osutamisega. Nimetatud isikute kursusele registreerimine toimub üldises korras.2.2.Riigiabi saaja peab kursusele registreerumisel esitama ka riigiabi suuniste punktis 71 nimetatud abitaotluse. |

**Nõuded õpingute lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja -kriteeriumid**

|  |  |
| --- | --- |
| **21. Üldpõhimõtted** | Koolitus viiakse läbi tellimuskoolitusena Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti tellimusel. |
| **22. Hindamismeetodid ja kriteeriumid** | Osaleja, kes ei sooritanud eksamit, võimaldatakse teha korduseksam kolme kuu jooksul. Osaleja, kes ei sooritanud korduseksamit, läbib taimekaitsekoolituse uuesti. |
|  | *Koolitusasutuse kirjeldus õppetulemuste hindamisest ja esitatava ülesande lahenduse arvestatuks lugemise tingimustest, arvestuste kordussooritamise võimalustest jm.***Hindamine:** Hindamine on mitteeristav. Hindamismeetodiks on eksam. Eksamil tuleb igal osalejal sooritada test. Hinnatakse eksami sooritust, vajadusel argumenteeritud kaitsmist, milles arvestatakse ka saadud teadmiste kasutamise oskust.Hindamine on arvestuslik.Vähemalt 60% eksamitöö õigete vastuste sooritamisel loetakse eksam arvestatuks. Alla 60% õigete vastuste olemasolu korral loetakse eksam mittesooritatuks. Eksami ebaõnnestumise puhul on koolitusel osalenul õigus sooritada eksam uuesti, saades eksamineerijatelt uued ülesanded.Eksamitulemuste läbivaatamine ja hindamine toimub kohapeal.**Lõpetamise tingimused:**\* Eksami edukas sooritamine\* Edukalt koolitusel osalenutele väljastatakse Räpina Aianduskooli täienduskoolituse tunnistus koolitusel osalemise kohta  |
| **23. Õpingute lõpetamine** | Taimekaitsekoolitus lõpeb eksamiga. Koolitusasutus edastab Põllumajandusametile koolituse läbinud osaleja andmed kolme tööpäeva jooksul eksami sooritamisest arvates. |
| **24. Õpingute lõpetamisel väljastatav dokument** | Mooduli nõuetekohasel lõpetamisel väljastab koolitusasutus seda tõendava tunnistuse. |

/allkirjastatud digitaalselt/

Kalle Toom

Räpina Aianduskooli direktor

# Vormi B Lisa

# Taimekaitse aluskoolitus konsulendile detailne sisu

Õppe detailne sisu: teemad, meetodid, materjal, maht, koolitajad, tulemi kontroll

|  |
| --- |
| Kursusele eelneva iseseisva kodutöö kirjeldus (pole kohustuslik) |
|  |

|  |
| --- |
| Kirjeldus, kuidas toimub osalejate toetamine nende individuaalsete õpieesmärkide kujundamisel |
| Koolituse sissejuhatav häälestus on positiivne ja õpiväljunditele suunatud. Õppetegevuse käigus on osalejatel võimalik esitada küsimusi, millele saadakse asjakohane, professionaalne vastus kohe lähtuvalt küsija vajadusest. Praktiliste ja individuaalsete ülesannete teostamise korral toimub tagasisidestus individuaalselt. Eksami sooritamise järel on igal osalejal võimalik tutvuda oma eksamitesti sooritusega ja õppida tehtud vigadest. |

**I moodul 1. päev**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Koolitaja | Peateemad ja alateemad | Koolitus- ja hindamismeetodid,nende ligikaudne maht minutites | Koolitusmaterjali lühikirjeldus |
| Teoreetiline õpe | min | Praktiline õpe | min |
| Eda Gross | Sissejuhatus | Lühiloeng | 25 | Tuvumisharjutus | 10 | Kaustad, ajakava |
| Maht kokku |  | 25 |  | 10 |  |

**I moodul 1.-2. päev**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Koolitaja | Peateemad ja alateemad | Koolitus- ja hindamismeetodid,nende ligikaudne maht minutites | Koolitusmaterjali lühikirjeldus |
| Teoreetiline õpe | min | s.h. praktiline õpe | min |
| Tiiu AnnukTiiu AnnukPille SooväliTiiu AnnukTiiu AnnukPille Sooväli | 1) **Kehtivad taimekaitsealased riigisisesed, Euroopa Liidu ja rahvusvahelised õigusaktid; taimekaitsevahendite turustamisele, hoidmisele ja kasutamisele esitatavad nõuded**. Taimekaitse-alaseid tegevusi reguleeriv Taimekaitse seadus:§ 62. Taimekaitsevahendi turulelaskmise nõuded, professionaalne kasutajaTaimekaitseseadus § 782. Taimekaitsetunnistus.§ 76. Taimekaitsevahendi turustamise nõuded.§ 77. Taimekaitsevahendi hoiu- ja turustuskoht. § 682. Paralleelse kaubanduse loa andmine - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1107/2009 artikkel 52.Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded. Taimekaitsevahendi hoiukoha ehitus, asukoha ja ehitusmaterjalide valik, hoiukoha suurus. Taimekaitsetööde läbiviimise ilmastikutingimused. Nõuded mesilaste kaitseks. Planeeritavatest taimekaitsetöödest teavitamise nõuded. Taimekaitsetööd katmikalal, haljasalal, metsaalal – nõuetekohane teostus ning korrektne järelteavitus arvestades preparaadi tööooteaega. Seemnete puhtimine, puhtimise tingimused, puhtimisel arvestatavad kaitsetsoonid - Põllumajandusministri määrus 29.11.2011 nr 90 Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded. Töödeldud seemnete turule laskmine. - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1107/2009 artikkel 49.**2) Ülevaade turule lastud taimekaitsevahenditest, nende liigitamine kasutusotstarbe, toimemehhanismi, toimespektri ja ohuklasside järgi.**Põllumajandusameti veebilehel avaldatud taimekaitsevahendite registri tutvustamine ja kasutamine, kust mida leida.Preparaatide liigitus: insektitsiidid, fungitsiidid, herbitsiidid, desikandid, molluskitsiidid, kasvuregulaatorid, repellendid. Kontaktse ning süsteemse toimega preparaadid. Valiva ja üldhävitava toimega herbitsiidid. Taimekaitsevahendi klassifitseerimine ohtlikkuse järgi ning ohusümbolid. Uued kehtivad CLP piktogrammid, hoiatus – ja ohulaused. Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/2008.**3) Taimekaitsevahendi pakend ja märgistus.**Taimekaitsevahendi etiketil olev teave, etiketi ülesehitus, etiketi ja ohutuskaardi lugemine. Taimekaitseseaduse § 74 Taimekaitsevahendi pakendamine, esitlemine - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1107/2009 artikkel 64ja taimekaitsevahendi märgistamine - Euroopa komisjoni määrus (EL) nr 547/2011. **4) Taimekultuuride taimekahjustajad ja nende tõrjevõimalused sh integreeritud taimekaitse põhimõtted. Umbrohud. Sobiva taimekaitsevahendi valiku põhimõtted ja rakendatud taimekaitseabinõu üle arvestuse pidamine. Resistentsus.**Kultuurtaimede (sh teravili, kartul, õlikultuurid, köögivili, viljapuud, marjakultuurid,) haigused, kahjurid, umbrohud ning nende ennetus ja tõrje. Integreeritud tõrje rakendamine.Integreeritud taimekaitse põhimõtete tutvustamine. I-taimekaitse programmi kasutamine. Uute enamlevinud põllukultuuride integreeritud taimekaitse juhendite tutvustamine, kättesaadav Eesti Taimekasvatuse Instituudi kodulehelt. Samuti Kartuli –lehemädaniku ja rapsi valgemädaniku tõrjevajaduse otsustamine ja nende kasulikkuse tutvustamine.Umbrohtude mehaanilised, füüsikalised ja keemilised tõrjevõimalused. Taimekaitsevahendi valik vastavalt kahjustajale, taime kasvufaasile. Resistentsus ning kahjustajate resistentsuse tekkimise ohu vähendamine. Põlluraamatu vorm ja põlluraamatu täitmine.5**) Ohutusnõuded taimekaitsevahendi kasutamisel, keskkonnaohutus, sealhulgas riskid sihtrühmavälistele taimedele, kasulikele putukatele, elusloodusele, bioloogilisele mitmekesisusele, joogiveele, valgaladele, kaitsealadele ning asjakohased meetmed nende riskide vähendamiseks.**Taimekaitsevahendi pakend kui ohtlik jääde. Tühja pakendi loputus ning loputusvee manustamine pritsipaaki. Tühja pakendi hoidmine kuni jäätmekäitlusjaama viimiseni taimekaitsevahendite kapis või taimekaitsevahendite hoiuruumis. Täpse pritsimislahuse hulga väljaarvutamise vajadus. Paagisegud. Taimekaitsevahendi jääkide nõuetekohane kõrvaldamine. Pakendiseadus, pakendijäätmete kogumise korraldamine.**6) Taimekaitsevahendi tühja pakendi, pesuvee, pritsimislahuse ning taimekaitsevahendi jääkide käitlemine.**Taimekaitsevahendi pakend kui ohtlik jääde. Tühja pakendi loputus ning loputusvee manustamine pritsipaaki. Tühja pakendi hoidmine kuni jäätmekäitlusjaama viimiseni taimekaitsevahendite kapis või taimekaitsevahendite hoiuruumis. Täpse pritsimislahuse hulga väljaarvutamise vajadus. Paagisegud. Taimekaitsevahendi jääkide nõuetekohane kõrvaldamine. Pakendiseadus, pakendijäätmete kogumise korraldamine.**7) Ebaseaduslik taimekaitsevahend, sellest tulenevad riskid ning meetodid sellise toote tuvastamiseks.**Mis on illegaalsed taimekaitsevahendid. Illegaalsete taimekaitsevahendite leviku ulatus, võimalikud turustusskeemid. Kuidas ära tunda illegaalset taimekaitsevahendit – pakendi märgistus (k.a. partiinumber). Võimalikud ohud (keskkonnale, tervisele, töödeldavale kultuurile) | loeng, vestlus, küsimused-vastusedloeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused loeng, vestlus, küsimused-vastused loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused | 14019030280654580 | Mida järgida ohutuskaartidelt.Taimekaitsevahendite valiku põhimõtted kasutaja tasandil, et aidata professionaalsetel kasutajatel valida kõikide turule lubatud toodete hulgast konkreetse taimekahjustaja probleemi puhul konkreetses olukorras kõige sobivam taimekaitsevahend, millel on väikseimad kõrvalmõjud inimeste tervisele, sihtrühmavälistele organismidele ja keskkonnale.Taimekaitsevahendite Registri praktiline kasutus – etteantud probleemülesannete praktiline lahendamine (praktiline jätk teemale nr. 1, 2, 3, 4 ja 5Kahjurite ja haiguste tundmaõppimine, umbrohtude tundmaõppimine, käib paraleelselt loenguga, arutelugaTaimekaitsevahendite valiku põhimõtted kasutaja tasandil, et aidata professionaalsetel kasutajatel valida kõikide turule lubatud toodete hulgast konkreetse taimekahjustaja probleemi puhul konkreetses olukorras kõige sobivam taimekaitsevahend, millel on väikseimad kõrvalmõjud inimeste tervisele, sihtrühmavälistele organismidele ja keskkonnale**Iseseisev töö 1 arutelu ja analüüs.** Valitud kultuuri kohta tuleb koostada praktiliselt toimiv tootjale sobiv taimekaitseplaan arvestades integreeritud taimekaitse põhimõtteid. Hiljem analüüsitakse grupis ülesande sooritust.  | 30245 | Trükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, väljavõtted seadusandlusest, vastavad määrusedTrükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, presentatsioonid, videod taimekaitsevahendite toimest.Trükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, väljavõtted seadusandlusest, vastavad määrused Trükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, presentatsioonid, videod, putukad, taimehaigused, umbrohudTrükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, väljavõtted seadusandlusest, vastavad määrusedTrükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, väljavõtted seadusandlusest, vastavad määrusedTrükitud koolitusmaterjalid paberkandjal, presentatsioon, näidised taimekaitsevahendite pakenditest |
| Maht kokku |  | 830 |  | 275 |  |

|  |
| --- |
| Esimese ja teise mooduli vahele jääva iseseisva kodutöö kirjeldus |
| **Iseseisev töö.** Valitud kultuuri kohta tuleb koostada praktiliselt toimiv tootjale sobiv taimekaitseplaan arvestades integreeritud taimekaitse põhimõtteid. Hiljem analüüsitakse grupis ülesande sooritust. – 10h |

**II moodul 3. päev**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Koolitaja | Peateemad ja alateemad | Koolitus- ja hindamismeetodid,nende ligikaudne maht minutites | Koolitusmaterjali lühikirjeldus |
| Teoreetiline õpe | min | s.h.praktiline õpe | min |
| Mart KiiskülaM.Kiisküla | **8) Taimekaitseseadmete tüübid ja taimekaitseseadmete kasutamise võtted.****8.1) taimekaitseseadme tehniline kontroll. Taimekaitseseadmete ettevalmistamine tööks ning taimekaitseseadmete toimimise kontroll, sealhulgas nende reguleerimine.****8.2) pihustid (otsikud), ISO markeering, tüübid****8.3) ohutusnõuded taimekaitseseadme kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel.**Taimekaitseseadmete tüübid, nende ehitus, taimekaitseseadmete osad, millel on vaja läbi viia tehniline kontroll. Taimekaitseseadme tehniline kontroll – atesteeritud läbiviijad Eestis – teabe leidmine Põllumajandusameti kodulehelt. Tehnilise kontrolli sagedus. Taimekaitseseadmete jälgimise vajadus tehnokontrolli vahelisel perioodil – nt. töökõlbmatuks muutunud pihustite, manomeetri, filtrite, sõelade jm. väljavahetus.Taimekaitsepritsi tööks ettevalmistamine enne hooaega. Kulunormiketas ja ketta kasutus. Pritsi tööeelne ja tööaegne reguleerimine. Pritsimistehnoloogiad. Ohutusnõuded taimekaitseseadme kasutamisel, puhastamisel, hooldamisel ning hoidmisel. Taimekaitsepritsi loputusplats.Käes ja seljas kantavate seadmete nõuetekohane kasutamine ja nende kasutamisega seotud riskid.**9) Taimekaitsevahendi töölahuse valmistamine ja kulunormi arvestamine.**Taimekaitsevahendi töölahuse arvutamine vastavalt etteantud kulunormile või taimekaitsevahendi kontsentratsioonile arvestades taimede kasvufaase ja pritsitava pinna ulatust. | Loeng, vestlus, küsimused-vastused Loeng, vestlus, küsimused-vastused  | 25115704545 | Taimekaitseseadme toimimise kontroll ja reguleerimineKatse veetundliku paberigaPihustid, filtrid,Pihustite kontroll (puhastamine, kulumise määramine, vahetamine)Taimekaitsevahendi töölahuse arvutamine vastavalt etteantud kulunormile või taimekaitsevahendi kontsentratsioonile arvestades taimede kasvufaase ja pritsitava pinna ulatust. | 45254515 | Slaidid, paljundusmaterjalSlaidid, taimekaitsepritsSlaidid, videod, pihustidSlaidid, pihustid, filtrid, membraanid, taimekaitsepritsSlaidid, paber, pastakas arvutusülesannete sooritamiseks, kulunormiketas. |
| Maht kokku |  | 360 |  | 130 |  |

|  |
| --- |
| **Teise ja kolmanda mooduli vahele jääva iseseisva kodutöö kirjeldus** |
| Iseseisev töö 2. Põllumajandustöötajate tervisekontrolli vajalikkus, nõuded. Vaadata õigusaktidest ja tuua välja, mis õigusaktis on kirjutatud selle teema kohta. Selgitada: kas on vajadus läbi viia tervisekontrolle, milliste õigusaktide alusel ja kui sageli on kohustatud töötajad läbima tervisekontrolli.Kes viib läbi tervisekontrolli? – 6h |

**III moodul 4. päev**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Koolitaja | Peateemad ja alateemad | Koolitus- ja hindamismeetodid,nende ligikaudne maht minutites | Koolitusmaterjali lühikirjeldus |
| Teoreetiline õpe | min | s.h.praktiline õpe | min |
| Tiiu Annuk3. päevalAnnika KüüdorfAnnika KüüdorfE.GrossT.AnnukM.kiisküla | **Isikukaitsevahendid ja nende praktiline kasutamine.**Taimekaitsetöödeks sobilikud isikukaitsevahendid. Praktiline isikukaitsevahendite kasutamine – taimekaitseks sobivate isikukaitsevahendite (filtrite, täismaski, poolmaski ning kaitseprillide, kaitsekinnaste, kummikute, kaitseülikonna ) valiku põhimõtted, isikukaitsevahendite rakendamine ning puhastamine peale tööd. Isikukaitsevahendite hoidmine. Katkiste isikukaitsevahendite utiliseerimine.**10) Taimekaitsevahendi mürgistuse sümptomid ja esmaabivõtted.**Taimekaitsevahendite väärkasutusest tulenevad tervisevaegused ning nende sümptomid.Võimalikud ägedad ja kroonilised mõjud inimese tervisele.Esmaabivõtted mürgistussümptomite korral.**12) 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. Töötajate tervisekontrolli kord.**13)Taimekaitse eksam** | loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused loeng, vestlus, rühmatöö, analüüs, kogemuste vahetamine, arutlus, selgitus, küsimused-vastused  | 45200160180 | Praktiline õpe, kuidas isikukaitsevahendeid valida, vastav märgistus, puhastamine. Arutamine, situatsioonÜlesande lahendamine Esmaabi osas praktiline tegevus: tegutsemine ohuolukordades**Iseseisva töö 2** situatsiooni arutamineEksami praktiline sooritamine | 20207525180  | Trükitud koolitusmaterjalid paberkandjal. Isikukaitsevahendid, mask, filtrid, kaitseriietudÕppematerjalid paberkandjal, salidid, esmaabitarbed, esmaabi “nukk”. Õppematerjalid, slaidid, Kodutööks antud ülesanneTrükitud eksami testid, 30 taimekahjustajat (10 umbrohu, 10 kahjuri ja 10 taimekultuuri haiguse äratundmine) |
| Maht kokku |  | 585 |  | 320 |  |

/allkirjastatud digitaalselt/

Kalle Toom

Räpina Aianduskooli direktor