



# „Taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava 2013–2017“ ülevaade

04.06.2018

|  |    |
|--|----|
| SISSEJUHATUS.....  | 2  |
| I TEGEVUSVALDKOND – TEADLIKKUS.....  | 3  |
| 1. ALAVALDKOND – KOOLITUS .....  | 3  |
| Alaeesmärk.....  | 3  |
| Tegevused, millega alaeesmärki saavutada.....  | 3  |
| Eesmärgi saavutamise indikaatorid.....   | 4  |
| Ülevaade.....  | 5  |
| 2. ALAVALDKOND – NÕUSTAMINE .....  | 5  |
| Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?.....  | 5  |
| Tegevused, millega alaeesmärki saavutada.....  | 5  |
| Eesmärgi saavutamise indikaatorid.....   | 6  |
| Ülevaade.....  | 6  |
| 3. ALAVALDKOND – AVALIKKUSE TEADLIKKUSE TÕSTMINE .....   | 7  |
| Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?.....  | 7  |
| Tegevused, millega alaeesmärki saavutada.....  | 7  |
| Eesmärgi saavutamise indikaatorid.....   | 8  |
| Ülevaade.....  | 9  |
| II TEGEVUSVALDKOND – TAIMEKAITSE .....   | 9  |
| 4. ALAVALDKOND – TAIMEKAITSEVAHENDITE SÄÄSTEV KASUTAMINE .....   | 9  |
| Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?.....  | 10 |
| Tegevused, millega alaeesmärki saavutada.....  | 10 |
| Eesmärgi saavutamise indikaatorid.....   | 13 |
| Ülevaade.....  | 13 |
| 5. ALAVALDKOND – INTEGREERITUD TAIMEKAITSE .....   | 14 |
| Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?.....  | 14 |
| Tegevused, millega alaeesmärki saavutada.....  | 14 |
| Eesmärgi saavutamise indikaatorid.....   | 16 |
| Ülevaade.....  | 17 |
| III TEGEVUSVALDKOND – SEADMED .....  | 18 |
| 6. ALAVALDKOND – TAIMEKAITSESEADMETE TEHNILINE KONTROLL .....  | 18 |
| Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?.....  | 18 |
| Tegevused, millega alaeesmärki saavutada.....  | 18 |
| Eesmärgi saavutamise indikaatorid.....   | 19 |
| Ülevaade.....  | 19 |
| KOKKUVÕTE.....   | 21 |
| LISA 1. AVALIKKUSELE SUUNATUD TAIMEKAITSEVAHENDITE TEEMALISTE TEABEMATERJALIDE (ARTIKLID, TRÜKISED, KÄSIRAAMATUD) VÄLJAANDMINE ..... | 23 |

## Sissejuhatus

„[Taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava aastateks 2013–2017](#)“ (edaspidi *tegevuskava*) on kinnitatud põllumajandusministri käskkirjaga nr 57 (28.02.2013). Riikliku tegevuskava koostamise kohustus tuleneb Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivist 2009/128/EÜ, millega kehtestatakse ühenduse tegevusraamistik pestitsiidide säästva kasutamise saavutamiseks (edaspidi *direktiiv*).

Tegevuskava üldeesmärgi – taimekaitsevahendite kasutamisega inimese tervisele ning keskkonnale kaasnevate riskide vähendamine – saavutamist toetasid kolm tegevusvaldkonda, mis käsitlesid teadlikkuse tõstmist, taimekaitsevahendite kasutamise viise ja töövõtteid ning taimekaitsevahendite kasutamise saavutamiseks.

Tegevusvaldkonnad jagunesid omakorda alavaldkondadeks järgmiselt:

- I. Teadlikkus: 1) koolitus, 2) nõustamine, 3) avalikkuse teadlikkuse tõstmine;
- II. Taimekaitse: 1) taimekaitsevahendite säästev kasutamine, 2) integreeritud taimekaitse;
- III. Seadmed: 1) taimekaitsevahendite tehniline kontroll.

Tegevuskavaga samal ajal kinnitati [tegevuskava rakendusplaan](#) aastateks 2013–2017, millega nähti alavaldkondade kaupa ette konkreetsed tegevused tegevuskava eesmärgi saavutamiseks. Tegevusi kavandati muu hulgas selleks, et õiguslikult reguleeritud tegevusi paremini rakendada ning edasi arendada. Tegevuskava rakendusplaaniga tegevuste kavandamisel lähtuti alavaldkondade hetkeolukorra kirjeldustest nähtuvatest kitsakohtadest ning tellitud asjakohaste uuringute kokkuvõtetest. Rakendusplaaniga tegevused jagunesid kogu tegevuskava rakendamise vältel tehtavateks pidevateks tegevusteks ning konkreetseteks ühekordseteks tegevusteks. Käesolevas aruandes on iga alavaldkonna kohta toodud mõõdik (riskiindikaator), mis näitab asjaomases alavaldkonnas tehtud edusamme. Rakendusplaaniga ettenähtud tegevuste täitjad olid lisaks Maaeluministeeriumile (edaspidi *MEM*) Põllumajandusamet (edaspidi *PMA*), Eesti Taimekasvatuse Instituut (edaspidi *ETKI*) ja Eesti Maaülikool (edaspidi *EMÜ*).

Tegevuskava rakendusplaaniga tegevused viidi ellu valdavalt kas rakendusühenduste programmi<sup>1</sup> või taimekasvatuse teadmussirde pikaajalise programmi<sup>2</sup> kaudu. Rakendusühenduste programmi eesmärk on anda MEM-ile teaduspõhine sisend poliitika kujundamiseks, õigusloomeks ja riikliku järelevalve teostamiseks, koordineerida ja rahastada rahvusvahelises teaduskoostöös osalemist ning anda sotsiaalpartneritele teaduspõhine sisend. Taimekasvatuse tegevusvaldkonnas on teadmussirde pikaajalise programmi eesmärgiks tõsta põllumajandustootja teadlikkust teavitus-, koolitus- ja esitlustegevusega eelkõige põllukultuuride kogu külvikorda hõlmava täppisviljeluse ja integreeritud taimekaitse (edaspidi *ITK*) põhimõtete rakendamises.

<sup>1</sup> Rakendusühenduste programmi käsitlev teave - <https://www.agri.ee/et/pollumajanduslikud-rakendusuhenduste-programmid-ja-arendustegevus-aastatel-2015-2021>. Taimekasvatuses tehtud rakendusühenduste programmid - <http://www.pikk.ee/valdkonnad/teadusinfo/rakendusuhenduste-programmid/taimekasvatus#.WnLN14giKUK>.

<sup>2</sup> Taimekasvatuse teadmussirde pikaajaline programm - <http://taim.etki.ee/>.

Tegevuskava perioodi jooksul kõiki rakendusplaanis ettenähtud tegevusi ellu viia ei olnud võimalik. Tegevusi, mida ei jõutud ellu viia, analüüsitakse uue tegevuskava väljatöötamise käigus, et selgitada lähtuvalt hetkeolukorrast välja nendega arvestamise vajadus.

## I Tegevusvaldkond – Teadlikkus

### 1. Alavaldkond – Koolitus

Tegevuskavas toodi välja järgmised probleemid.

- Koolituste erinev tase – ühtsete koolitusmaterjalide puudus ning koolitajate ajakohastamata teadmised eelkõige uute koolitusteemade kohta
- Ajakohastamata koolitusprogrammi käsitlevad õigusaktid – enne praegu kehtiva taimekaitsekoolituste programmi käsitleva määruse<sup>3</sup> vastuvõtmist koolitati taimekaitsekoolituse raames üksnes taimekaitsevahendi kasutajaid ja turustajaid ning taimekasvatuse nõustajate koolitamisele eraldi ei keskendunud. Kehtinud õiguslik raamistik ei võimaldanud koolitusprogrammi koostamisel arvestada taimekaitsevahendi kasutaja, turustaja ning nõustaja erinevat rolli ja vastutust
- Teises liikmesriigis läbitud taimekaitsekoolitust ega tunnistust Eestis ei tunnustatud

#### **Alaeesmärk**

Tagada ühtlase tasemega taimekaitsekoolitused.

#### **Tegevused, millega alaeesmärki saavutada**

##### *Pidevad tegevused*

- Suurendada taimekaitsekoolituse korraldajate teadlikkust
- Suurendada veebipõhiste taimekaitsekoolituse programmi õppematerjalide hulka
- Levitada taimekaitsekoolituse korraldamiseks koostatud vajalikke õppematerjale

##### *Konkreetsed tegevused*

#### **Täidetud**

- Taimekaitsekoolitust käsitlevad õigusnormid viidi vastavusse direktiivi nõuetega ning võeti vastu põllumajandusministri määrus nr 67 „[Taimekaitsekoolituse programmi, taimekaitsekoolitusel käsitletavate teemade ja koolituse kestuse nõuded](#)<sup>1</sup>“.
- Selgitati välja taimekaitsekoolitajate õppematerjalide vajadus
- Telliti õppematerjalillegaalsete taimekaitsevahendite teemal
- Telliti õppefilm taimekaitsevahendite kasutamise teemal
- Koostati ühtsed taimekaitsekoolituse eksamiküsimused
- Viidi läbi taimekaitsekoolituse korraldajate täiendkoolitus

<sup>3</sup> Põllumajandusministri 18. novembri 2013. a määrus nr 67 „[Taimekaitsekoolituse programmi, taimekaitsekoolitusel käsitletavate teemade ja koolituse kestuse nõuded](#)<sup>1</sup>“.

Ühtlase taimekaitse koolituse taseme edendamiseks ellu viidud tegevusi ning õppematerjalide koostamist ja infopäevade korraldamist finantseeriti kokku 13 176 euro eest.

| Rakendusplaani tegevus   | Tulemus   | 2013–2017<br>(maksumus eurodes)   | eelarve                   |
|--|---|---|---------------------------|
| 1.1. Koostatakse direktiivi 2009/128/EÜ nõuetel põhinev taimekaitsekoolituse programm eraldi nõustajatele, turustajatele ja kasutajatele | Töötati välja ning 18.11.2013. a võeti vastu põllumajandusministri määrus nr 67 „ <a href="#">Taimekaitsekoolituse programmi, taimekaitsekoolitusel käsitletavate teemade ja koolituse kestuse nõuded</a> “ |   |                           |
| 1.2. Taimekaitsekoolituse korraldamiseks vajalike õppematerjalide koostamine ja nende levitamine (kättesaadavaks tegemine)               | 1.2.1. Telliti õppematerjalillegaalsete taimekaitsevahendite teemal.<br>1.2.2. Telliti taimekaitsevahendite kasutamise teemaline õppefilm <sup>4</sup>  |   | 2 000<br>10 000           |
| 1.3. Taimekaitsekoolituse taseme ühtlustamine:   | 1.3.1. taimekaitse-koolituse korraldajate koolitamine;<br>1.3.2. ühtsete taimekaitsekoolituse eksamiküsimuste koostamine.   | Korraldati infopäev 15.12.2015. a taimekaitsekoolituse korraldajatele<br><br>Korraldati infopäev 8.11.2016. a taimekaitsekoolituse korraldajatele | 108<br><br>168<br><br>900 |

### Eesmärgi saavutamise indikaatorid

| Indikaatorid   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Taimekaitsekoolituste arv (allikas: PMA)                                     | 24   | 27   | 26   | 49   | 56   |
| Taimekaitsekoolituse läbinud ja tunnistuse saanud isikute arv (allikas: PMA) | 649  | 603  | 438  | 1112 | 1058 |

\*Taimekaitsetunnistuse saanud isikute (turustajad, professionaalsed kasutajad ja nõustajad) arv muutub, arvestades taimekaitsekoolituse tsüklilisust<sup>5</sup>.

Tegevuskava perioodil 2013–2017 korraldasid koolitusasutused kokku 182 taimekaitsekoolitust, millest 112 olid suunatud taimekaitsevahendi professionaalsetele kasutajatele, 19 taimekaitsevahendi turustajatele ning 2 nõustajatele. Taimekaitsetunnistusi väljastati nimetatud perioodil kokku 3860, nendest taimekasvatuse nõustajatele 44, taimekaitsevahendi professionaalsetele kasutajatele 3250 ja turustajatele 349.

Taimekaitsekoolitusi korraldavad Eestis järgmised täienduskoolitusasutused: Harjumaa Taluliidu Nõuandekeskus, MTÜ Abiks Põllumehel, Räpina Aianduskool, Järvamaa Kutsehariduskeskus, Luua Metsanduskool, Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja Keskkonnainstituut ning Olustvere Tehnika- ja Maamajanduskool.

<sup>4</sup> Õppefilm „Taimekaitsevahendid – pritsimise ABC“. Kättesaadav: <http://www.etki.ee/var/www/images/319.xls>

<sup>5</sup> Taimekaitsetunnistuse kehtivus 5 aastat, taimekaitsevahenduse § 78<sup>2</sup> lg 5.

## Ülevaade

Tegevuskava kohaselt oli selle alavaldkonna üheks peamiseks probleemiks koolituste erinev tase – puudusid ühtsed koolitusmaterjalid ning koolitajate teadmisi eelkõige uute koolitusteemade kohta tuli ajakohastada. Selleks, et tõsta ning ühtlustada taimkaitsekoolituste taset, telliti vajalikud õppematerjalid ning koostati ühtsed taimkaitsekoolituse eksamiküsimused. Aastatel 2015 ja 2016 korraldati taimkaitsekoolitajatele infopäevad, et tagada koolitajate kursis olek kõige värskema valdkonda käsitleva teabega.

Enne kehtiva põllumajandusministri 18. novembri 2013. a määruse nr 67 „[Taimkaitsekoolituse programmi, taimkaitsekoolitusel käsitletavate teemade ja koolituse kestuse nõuded<sup>1</sup>](#)“ väljatöötamist ja vastuvõtmist koolitati taimkaitsekoolituste raames üksnes taimkaitsevahendi kasutajaid ja turustajaid. Alates 26. novembrist 2013. a peavad taimkaitsekoolituse lisaks taimkaitsevahendi kasutajatele ja turustajatele läbima ka nõustajad. Samuti kujundati selleks tähtjaks ümber [taimkaitsekoolituse programmi sisu](#).

Kuivõrd taimkaitsekoolituse nõue on kehtestatud kogu EL-is, on teises liikmesriigis läbitud koolituse vastastikuse tunnustamise järele tegelik vajadus. Paraku täpsema analüüsi ja vajaliku korra kehtestamiseni selle tegevuskava perioodi jooksul ei jõutud.

### Tegevused, mis jäid perioodil 2013–2017 ellu viimata

- Analüüsida teises liikmesriigis läbitud taimkaitsekoolituse vastastikuse tunnustamise võimalusi
- Kehtestada teises liikmesriigis läbitud taimkaitsekoolituse vastastikuse tunnustamise kord

## 2. Alavaldkond – Nõustamine

Tegevuskavas toodi välja järgmised probleemid.

- Konsulentidel puudus kohustus läbida taimkaitsekoolitus
- Taimkaitsevahendite ohutu kasutamise alal ei tegeletud regulaarselt konsulentide ajakohase teadlikkuse tõstmisega
- Konsulentidel oli vähene teadlikkus ITK alal

### Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?

Tagada ajakohasel teadmisel põhineva taimkaitsevahendite ohutu kasutamise alase nõustamisteenuse kättesaadavus.

### Tegevused, millega alaeesmärki saavutada

#### Pidevad tegevused

- Suurendada taimekasvatuse valdkonna nõustajate üldist teadlikkust taimekaitsest.

## Konkreetsed tegevused

### Täidetud

- Korraldati kaks 3-päevast taimekaitsevahendite efektiivse ja ohutu kasutamise alast koolitust nõustajatele
- Korraldati kaks 2-päevast ITK-teemalist koolitust nõustajatele

Ajakohasel teadmisel põhineva taimekaitsevahendite ohutu kasutamise alase nõustamisteenuse kättesaadavuse edendamiseks ellu viidud tegevusi ning taimekasvatuse nõustajate koolitusi rahastati kokku 6864 euro eest.

| Rakendusplaani tegevus   | Tulemus  | 2013–2017 eelarve<br>(maksumus eurodes) |
|--|--|---|
| 2.1. Taimekasvatuse valdkonna nõustajate koolitamine taimekaitsevahendite efektiivse ja ohutu kasutamise teemal. | Korraldati kaks 3-päevast taimekaitsevahendite efektiivse ja ohutu kasutamise alast koolitust nõustajatele | 4 884                                   |
| 2.2. Taimekasvatuse valdkonna nõustajate koolitamine ITK teemal.   | Korraldati kaks 2-päevast ITK-teemalist koolitust nõustajatele   | 1 980                                   |

### Eesmärgi saavutamise indikaatorid

| Indikaatorid   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Taimekaitsekoolituse läbinud ja tunnistuse saanud nõustajate arv<br>(allikas: PMA) | 0    | 33   | 0    | 11   | 0    |

\*Taimekaitsetunnistust omavate nõustajate arv muutub, arvestades taimekaitsekoolituse tsükliisust<sup>6</sup>. Võib eeldada, et taimekaitsetunnistuse saanud nõustajate arv tulevikus tõuseb (tulenevalt kohustuse kehtivuse algusest 26.11.2013. a).

2017. a lõpu seisuga on kokku saanud taimekaitsetunnistuse 44 nõustajat. 2014. a sai tunnistuse 33 nõustajat ning 2016. a 11 nõustajat. Taimekasvatuse konsulente oli Maamajanduse Infokeskuse andmetel 2017. a lõpu seisuga kokku 18<sup>7</sup>, aianduse konsulente 8.

Nõustamisteenuse kvaliteedi tagamiseks korraldatakse konsulendi kutse andmist kutsekvalifikatsiooni raamistiku alusel. Konsulendi kutse andmisega tegeleb Maamajanduse Infokeskus (nüüdne Põllumajandusuuringute Keskus, kutse andmise õigus kehtib novembrini 2018). Maamajanduse infokeskuse kodulehel on avaldatud praegu kehtivat tunnistust omavate konsulentide nimekiri.

### Ülevaade

26.11.2013. a jõustunud taimekaitseseaduse redaktsioon pani taimekasvatuse valdkonnas tegutsevatele ja taimekaitsevahendite ohutu kasutamise alast nõuannet andvatele konsulentidele kohustuse läbida taimekaitsekoolitus.

2012. a korraldati taimekasvatuse nõustajatele kaks sama sisuga 2-päevast koolitust ITK teemal. Taimekaitsekoolitustel on oluline roll ITK rakendamisel, kuivõrd selle tõhustamine saab toimuda eelkõige Eesti kliimatingimustes toimivate taimekahjustajate tõrjelahenduste kasutamise

<sup>6</sup> Taimekaitsetunnistuse kehtivus 5 aastat, taimekaitse seadus § 78<sup>2</sup> lg 5.

<sup>7</sup> Maamajanduse Infokeskuse kodulehekülj. Konsulentide andmebaas. Kättesaadav: <http://www.maainfo.ee/index.php?page=3491> (viimati vaadatud 15.12.17).

tulemusel, mis eeldab asjakohaste katse- ja teadusandmete olemasolu. Nõustajad on oluliseks etapiks teaduse ja põllumajandustootmise vahelisel teabe edastamisel, nende teadmistel on määrav roll ITK edendamisel. Nõustamisega seotud tegevused olid rakendusplaanis kaetud taimekaitsekoolitustega. 2012. a osales koolitusel 19 nõustajat.

2013. a korraldati kaks 3-päevast taimekaitsevahendite ohutu kasutamise alast koolitust nõustajatele. 2013. a osales koolitusel 25 nõustajat.

Alavaldkonnaga seotud peamised probleemid said lahendatud. Konsulentidel on kohustus läbida taimekaitsekoolitus, kus täiendatakse teadmisi ajakohase taimekaitsevahendite ohutu kasutamise valdkonnas ning ITK alal.

### **3. Alavaldkond – Avalikkuse teadlikkuse tõstmine**

Tegevuskavas toodi välja järgmised probleemid.

- Taimekaitsevahendite kasutajate vähenenud teadlikkus elu- ja töökeskkonnast tulenevatest terviseriskidest ning nende vähendamise meetoditest
- Taimekaitsevahendite kodukasutajatel on probleeme taimekaitsevahendite kasutusjuhenditega
- Taimekaitsevahendite kodukasutajate taimekaitsevahendite ohutu kasutamise alaseid teadmisi tuleks ajakohastada
- Puudus ühtne süsteem, mille kaudu oleks võimalik saada usaldusväärset ning sõltumatut teavet taimekaitsevahendite kohta
- Taimekaitsevahenditega seonduvate mürgistusjuhtumite ennetamisega otseselt ei tegeleta

#### ***Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?***

Tagada avalikkusele taimekaitsevahendite kohta piisava teabe kättesaadavus – tõhus, mitmekülgne ja kaasav taimekaitsealane teavitus.

#### ***Tegevused, millega alaeesmärki saavutada***

##### ***Pidevad tegevused***

- Avaldada ja ajakohastada taimekaitse valdkonna teemalist infot
- Tagada taimekaitsevahendite käsitleva teabe võimalikult lai levik
- Teavitada üldsust taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava raames tehtud tööst ja saavutatud tulemustest
- Uuendada MEM-i ja PMA veebilehti ajakohaste andmetega
- Teha taimekaitsevahendite mõjudest ülevaateid (PMA poolt)
- Avaldada taimekaitseteemalisi artikleid

## Konkreetsed tegevused

### Täidetud

- Töötati välja visualiseeritud ITK põhimõtteid käsitlev teabematerjal
- Telliti asjakohaseid taimkaitsealaseid uuringuid (teabe taseme ja selle liikumise kohta)

Üldsusele taimkaitsevahendite alase teabe kättesaadavuse tagamise edendamiseks tehti järgmisi tegevusi:

| Rakendusplaani tegevus   | Tulemus   | Autor                             |
|--|---|-----------------------------------|
| 3.2. Avalikkusele suunatud taimkaitsevahendite teemaliste teadmiste tõstmise kampaaniate tellimine                         | Visualiseeritud ITK põhimõtteid käsitlev teabematerjal <sup>8</sup>   | MEM<br>E. Hillep                  |
| 3.3. Taimkaitsealase teabe taseme ja selle liikumise kohta korrapäraselt uuringute tegemise korraldamine                   | ETKI koostas 2017. a uuringu, mille raames uuriti taimkaitsevahendite kasutamist Eesti kodusaadetes ja taimkaitsevahendite kasutamist mittepõllumajanduslikes ettevõtetes   | ETKI<br>P. Sooväli                |
| 3.4. Avalikkusele suunatud taimkaitsevahendite teemaliste teabematerjalide (artiklid, trükised, käsiraamatud) väljaandmine | <p>Perioodil 2013–2017 koostas MEM 10* taimkaitse valdkonda käsitlevat artiklit populaarteaduslikes väljaannetes (vt lisa 1)</p> <p>Perioodil 2013–2017 koostas ETKI 16* taimkaitse valdkonda käsitlevat artiklit populaarteaduslikes väljaannetes (vt lisa 1).</p> <p>Perioodil 2013–2017 koostas EMÜ 18 taimkaitse valdkonda käsitlevat artiklit populaarteaduslikes väljaannetes (vt lisa 1).</p> <p>Perioodil 2013–2017 koostati erinevaid käsiraamatuid ja muid teabematerjale (vt lisa 1)</p> | MEM<br>ETKI<br>EMÜ<br>EMÜ<br>ETKI |

\* Artikli „Praktilist taimkaitsealast nõu saab internetist“ koostasid MEM ning ETKI ühiselt.

\*\* Artikli „Teraviljaseemne ettevalmistamisest külviks“ koostasid ETKI ning PMA ühiselt.

### Eesmärgi saavutamise indikaatorid

| Indikaatorid   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Taimkaitsevahendite teemaliste teabematerjalide arv (allikas: MEM, PMA, ETKI, EMÜ) | 4    | 12   | 25   | 11   | 6    |

Selle alavaldkonna eesmärgiks oli teha asjakohane teave avalikkusele kättesaadavaks internetis, ametlikus väljaandes või infotahvil, aga ka ringhäälingus, trükiajakirjanduses või muul asjakohasel viisil, nagu näiteks avaliku kampaania kaudu. Valdkonnapõhise teabe edastamisel artiklite ning trükiste kaudu on oluline roll tarbijate teadlikkuse tõstmisel selles osas, mis puudutab erinevaid elu- ja töökeskkonnast tulenevaid võimalikke terviseriske ning nende vähendamise meetodeid. Oluline on siinkohal ka artiklite ning trükiste abil tõsta kodukasutajate teadlikkust taimkaitsevahendite ohutu kasutamise valdkonnas. Teabe jagamise juhtimiseks ja esitlemiseks kirjutati perioodil 2013–2017 taimkaitsevahendite teemal kokku 53 artiklit populaarteaduslikes väljaannetes ning blogi keskkonnas.

<sup>8</sup>Visualiseeritud ITK põhimõtteid käsitlev teabematerjal -

<http://www.agri.ee/sites/default/files/content/taimekasvatus/integreeritud-taimkaitse-pohimotted.pdf>



## Ülevaade

Selleks, et tõsta inimeste teadlikkust elu- ja töökeskkonnast tulenevatest terviseriskidest ning nende võimalikest vähendamise meetoditest ja taimkaitsevahendite kodukasutajate teadlikkust taimkaitsevahendite kasutusjuhenditest ning ohutust kasutamisest, edastati avalikkusele asjakohast teavet artiklite ning trükiste kaudu erinevates veebiväljaannetes. Lisaks on Eesti Mürgistusteabekeskuse veebilehelt<sup>9</sup> võimalik saada üldsusele suunatud teavet ning teisi asjakohaseid teabematerjale<sup>10</sup> erinevate mürgistusriskide kohta. Ühtlasi on Mürgistusteabekeskuse veebilehel eraldi välja toodud teave taimkaitsevahenditest tingitud mürgistuste kohta.

PMA-l, kelle pädevusse kuulub taimkaitsevahendite lubade andmine nende turule laskmiseks, on kohustus mürgistusjuhtumite ennetamiseks avalikustada teave taimkaitsevahendi kasutamisest tingitud ohu ning võimaliku ägeda ja kroonilise mõju kohta inimese tervisele ja keskkonnale ning ühtlasi anda teavet kemikaalivabade alternatiivide kasutamise kohta. PMA veebilehel on eraldi välja toodud Eestis turustada ja kasutada lubatud taimkaitsevahendite infolehed, mis sisaldavad ohutusala teavet<sup>11</sup>.

## II Tegevusvaldkond – Taimkaitse

### 4. Alavaldkond – Taimkaitsevahendite säästev kasutamine

Alavaldkonnaga seotud probleemid olid järgmised.

- Puudus ajakohane taimkaitsevahendite ohutu kasutamise juhendmaterjal, mis sisaldaks soovitusi kõikidele professionaalsetele taimkaitsevahendite kasutajatele, lähtudes taimkaitsevahendite kasutusviisist ja kasutusvaldkonnast
- Puudus taimkaitsevahendite ohutu kasutamise juhendmaterjal mitteprofessionaalsele kasutajale
- Puudus teabematerjal Eestis loa saanud taimkaitsevahendite kohta lähtuvalt nendes sisalduvate toimeainete omadustest
- Puudusid korrapäraselt tehtavad uuringud taimkaitsevahendite ja taimekaitsevahendite kasutamisega seonduvate asjaolude selgitamiseks
- Erinevate taimkaitsevahendi lubade, sh kasutusala laiendamise võimalust ei kasutatud piisavalt
- Puudus kõiki taimkaitsevahenditega seonduvaid huvirühmasid koondav aruteluplatvorm

<sup>9</sup> Mürgistuskeskuse veebileht. Kättesaadav: <http://www.16662.ee/>.

<sup>10</sup> Samuti on välja töötatud A2 ja A4 plakat „Kuidas tegutseda mürgistuse puhul“, millel on ära nimetatud ka pestitsiidid ning putukatõrjevahendid (2010/2011). Eraldi on tähelepanu pööratud lastele ja nii on koostatud raamatu järjehoidja „Mürgistused lastel: ravimid ja kemikaalid kodus“, mis on elektrooniliselt kättesaadav ka plakatina (2010).

<sup>11</sup> Taimkaitsevahendite infolehed - <http://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=132&sub2=520>.

### **Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?**

Vähendada taimkaitsevahendite kasutamisega kaasnevaid tervise- ja keskkonnariske, tagada nõuetekohane taimkaitsevahendite kasutamine, edendada taimkaitsealast riigisisest koostööd, tõhustada taimkaitse valdkonna riiklikku järelevalvet.

### **Tegevused, millega alaeesmärki saavutada**

#### **Pidevad tegevused**

- Edendada taimkaitsevahendite ohutut kasutamist
- Soodustada taimkaitsevahendite optimeeritud kasutamist (I-taimkaitse<sup>12</sup>)
- Jätkata tegeliku kasutamise ajal põhinevat taimkaitsevahendite kasutamise kontrolli
- Arendada Põllumajandusuuringute Keskuse jääkide ja saasteainete laboratooriumi analüüsivõimekust
- Hinnata ja kindlaks määrata Eestis loa saanud taimkaitsevahendite riskitaset
- Arendada järelevalveasutuste koostööd
- Taimkaitsevahendite loas määratud tingimuste järel kontroll (taimkaitsevahendite etikettide ümberhindamine)

#### **Konkreetsed tegevused**

#### **Täidetud**

- Koostati taimkaitsevahendite nõuetekohase kasutamise infoleht
- Koostati taimkaitse valdkonnas mesilaste kaitse abinõudest ülevaade, mis edastati mesindus- ja põllumajandusorganisatsioonidele
- Levitati 2014. a teraviljafoorumil taimkaitsevahendi kasutaja ja mesinike vahelise vastastikuse teavitamise infolehte „Hea tava ehk kümme käsku mõlemale“
- Koostati põhikultuuride ja väikese kasvupinnaga ning vähelevinud põllukultuuride loetelud
- Tehti uuring "Põhikultuuride, vähelevinud ja väikese kasvupinnaga kultuuride kaardistamine ning olemasolevate taimkaitse lahenduste sotsiaalmajanduslik uuring väikese kasvupinnaga ja vähelevinud kultuuride puhul"
- Tehti uuring taimkaitsevahendite kasutamisega seonduvate asjaolude väljaselgitamiseks
- Tehti uuring, milles võrreldi pitsimislahuse kõrvalkallet vältivate erifunktsioonidega taimkaitsevahendite ja tavaseadmeid
- Koostati taimkaitsevahendite ohutu kasutamise infovoldikud nii professionaalsetele kasutajatele kui ka mitteprofessionaalsetele kasutajatele

Taimkaitsevahendite kasutamisega kaasnevate tervise- ja keskkonnariskide vähendamise ning järelevalve tõhustamise edendamiseks ellu viidud tegevusi rahastati kokku 67 900<sup>13</sup> euro eest.

<sup>12</sup> I-Taimkaitse on ETKI poolt hallatav taimkaitsealane arvutinuandesüsteem, mille eesmärk on taimkaitsevahendite optimaalne kasutamine, arvestades kliimatingimusi, sortide haiguskindlust ja taimkahjustajate levikut ning tagades seejuures kõrge saagitaseme ja majandusliku efektiivsuse - <http://itk.etki.ee/>.

<sup>13</sup> Tegevust 4.5. rahastati koos tegevusega 5.11. ja tegevust 4.11. rahastati koos tegevusega 5.3.

| Rakendusplaani tegevus  | Tulemus  | 2013–2017 eelarve (maksumuse eurodes) |
|---|--|---------------------------------------|
| 4.1. Professionaalsele taimkaitsevahendi kasutajale taimkaitsevahendite ohutu kasutamise juhendite koostamine ja nende levitamine                                       | Taimkaitsevahendite kasutamisega kaasnevate riskide vähendamise eesmärgil koostas PMA infolehe <a href="#">taimkaitsevahendi nõuetekohase kasutamise kohta</a> , mille Põllumajanduse ja Registre Informatsiooni Amet saatis 2012. a põllumajandustoetuste taotlejatele. Infolehte jagati ka 2013. a ja 2014. a Maamessil ja jätkuvalt jagavad seda soovijatele maakonnainspektorid  |                                       |
| 4.2. Mitteprofessionaalsele taimkaitsevahendi kasutajale taimkaitsevahendite ohutu kasutamise juhendite koostamine  | 4.2.1. Koduaias taimkaitsetööde tegemisest koostas PMA infolehe „ <a href="#">Taimkaitse koduaias</a> “.<br>4.2.2. PMA koostatud infoleht, milles on välja toodud piktogrammide ning nendega kasutatavad ohulaused, „ <a href="#">Tunne end ümbritsevaid kemikaale</a> “ (hõlmab nii tegevust 4.1 kui ka 4.2).<br>4.2.3. Infoleht, milles on käsitletud ebaseaduslikke taimkaitsevahendeid „ <a href="#">Taimkaitsevahendid - kui võtta, siis millist võtta?</a> “ (hõlmab nii tegevust 4.1 kui ka 4.2)                            |                                       |
| 4.5. Taimkaitsevahendi kasutamisega seonduvate asjaolude väljaselgitamiseks uuringute tegemine  | 4.5.1. Taimkaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava tegevustesse oli kavandatud mitme erineva uuringu tegemine, mis seonduvad taimkaitsevahendite kasutamisega. 2016. aastal telliti üks suurem uuring „Taimkaitsevahendi kasutamisega seonduvate asjaolude välja selgitamine“, mis hõlmas punktides 4.5. ja 5.11. nimetatud teemasid.<br>4.5.2. 2017. a anti välja kogumik taimekasvatuse uuringute tulemustest Eestis <sup>14</sup> . Selles kogumikus on käsitletud ka taimkaitsevahendi kasutamise seonduvaid asjaolusid | 10 400<br><br>8 500                   |
| 4.6. Taimkaitsevahendite kasutamisega seonduvate asjaolude väljaselgitamiseks uuringute tegemine  | 2017. a anti välja kogumiku „ <a href="#">Taimkaitsevahendite ohutu kasutamine</a> “ täiendatud korduversioon  | 2 000                                 |
| 4.8. Pritsimislahuse kõrvalekallet vältivate erifunktsioonidega taimkaitsevahendite ja tavaseadmete võrdlused - andmete kogumine, analüüsimine ja ülevaadete koostamine | 2016. a tehti uuring „Pritsimislahuse kõrvalekallet vältivate erifunktsioonidega taimkaitsevahendite ja tavaseadmete võrdlus“. Uuringu raames anti välja trükk „Taimkaitse pritsimiskaod – põhjused ja vähendamise võimalused“ <sup>15</sup>   | 25 500                                |

<sup>14</sup> Kogumik „[Taimekasvatuse alased uuringud Eestis 2017](#)“.

<sup>15</sup> Siim, J., Vettik, R., Võsa, T. Taimkaitse pritsimiskaod – põhjused ja vähendamise võimalused. Saku-Jõgeva, 2015.  
Kättesaadav: <http://www.etki.ee/images/Trukised/Pritsimiskaod.pdf>

| Rakendusplaani tegevus   | Tulemus  | 2013–2017<br>(maksumuse eurodes) | eelarve              |
|--|--|----------------------------------|----------------------|
| 4.11. Koostatakse põhikultuuride ja väikese kasvupinnaga ning vähelevinud kultuuride loetelud. Efektiivsete taimkaitsevahendite kasutusvõimaluste soodustamine, teavitades osapooli taimkaitsevahendi loas määratud kasutusala laiendamise võimalusest ning lihtsustades kõnealuse menetluse läbiviimist | 4.11.1. 2016. a tehti uuring „ <a href="#">Põhikultuuride, vähelevinud ja väikese kasvupinnaga kultuuride kaardistamine ning olemasolevate taimkaitse lahenduste sotsiaalmajanduslik uuring väikese kasvupinnaga ja vähelevinud kultuuride puhul</a> “.<br>Uuring hõlmas punktides 4.11. ja 5.3. nimetatud teemasid.<br>4.11.2. 2016. a tehti ühtlasi uuring, mille raames kaardistati Eestis registreeritud taimkaitsevahendid vähelevinud kultuuridele <sup>17</sup> .   |                                  | 32 000 <sup>16</sup> |
| 4.13. Mittesihtorganismide (sh mesilaste) kaitseabinõude ja põhimõtete täiustamine. Lühikese meelespea (trükis) koostamine taimkaitsevahendi kasutajale ja mesinikule  | 4.13.1. 25.02.2014. a koostati ülevaade taimkaitsevaldkonnas mesilaste kaitse abinõudest, mis edastati mesindus- ja põllumajandusorganisatsioonidele.<br>4.13.2. 2010. a töötati välja PMA, mesinike ja põllumajandustootjate koostööna taimkaitsevahendi kasutaja ja mesinike vahelise vastastikuse teavitamise hea tava ehk kümme käsku mõlemale, mida Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda jagas põllumajandustootjatele 2014. a teraviljafoorumil.<br>4.13.3. PMA koostas taimkaitsevahendi kasutajale ja mesinikule trükise „ <a href="#">Mesinikud ja taimkaitse – kes, mida ja kuidas tegema peab?</a> “ |                                  |                      |
| 4.15. Järelevalveasutuste koostöö arendamine   | 4.15.1. 22.04.2014. a koostati koostöös Eesti Intellektuaalomandi ja Tehnoloogisirdede Keskusega Maksu- ja Tolliameti jaoks kasutatav teabematerjal „Illegaalsed taimkaitsevahendid“. „Illegaalsete taimkaitsevahendite vastu võitlemise juhend õiguskaitseorganitele, 2014“.<br>4.15.2. 28.11.2017 Veterinaar- ja Toiduametis toimunud kohtumisel võeti vastu koostööjuhise teemal „ <a href="#">Juhis PMA ja VTA vaheliseks koostööks tegutsemiseks mesilaste suurenenud suremuse põhjuste välja selgitamiseks</a> “   |                                  |                      |
| 4.18. Taimkaitsevahendite kasutamise kontrollil põhineva järelevalve arendamine  | Alates 2014. a juurutab PMA taimkaitsevahendite kasutamise järelevalves tegeliku kasutamise ajal põhinevat kontrolli. Selleks võetakse kasutusele taimkaitsetööde seire intensiivsel taimkaitsetööde tegemise ajal ning kontrollitakse seire käigus tuvastatud töödel nõuetest kinnipidamist   |                                  |                      |

<sup>16</sup> Uuringu maksumus hõlmab nii punktis 4.11 kui ka 5.3. nimetatud teemasid.

<sup>17</sup> 2016. a uuring „[Ülevaade Eestis registreeritud taimkaitsevahenditest vähelevinud kultuuridele](#)“.

### Eesmärgi saavutamise indikaatorid

| Indikaatorid  | 2013   | 2014   | 2015   | 2016 | 2017 |
|---|--------|--------|--------|------|------|
| Järelevalvemenetluse arv (allikas: PMA)   | 981    | 983    | 1030   | 976  | 945  |
| Tuvastatud rikkumiste osakaal (%) (allikas: PMA)  | 4,8    | 2,7    | 1,0    | 2,7  | 3    |
| Taimekaitsevahendite kasutamine põllumajandusmaal (kg/ha) (allikas: Statistikaamet)             | 0,84   | 0,91   | 0,97   | -*   | -*   |
| Taimekaitsevahendite kasutamine põllumajanduslikes majapidamistes (t) (allikas: Statistikaamet) | 810,71 | 889,61 | 963,93 | -*   | -*   |

\*Taimekaitsevahendite kasutamise statistika põllumajandusmaal ja põllumajanduslikes majapidamistes 2016. ja 2017. a kohta ei ole Statistikaamet aruande koostamise ajaks veel avaldanud.

Statistikaameti andmetel (15.12.2017. a seisuga) kasutati ajavahemikul 2006–2015 Eestis keskmiselt põllumajandusmaa kohta taimekaitsevahendeid 0,87 kg/ha. Kõige rohkem kasutati nimetatud ajavahemikul taimekaitsevahendeid põllumajandusmaa kohta 2007. a, kui sellekohane näitaja oli 0,99 kg/ha, ning kõige madalam oli taimekaitsevahendite kasutamine 2012. a – 0,73 kg/ha.

### Ülevaade

Inimese tervise ning keskkonna kaitse on toiduahela ohutuse oluline osa ning taimekaitse on sealjuures suur roll, sest taimekaitsevahendeid kasutatakse põllumajandussaaduste kasvatamisel taimede või taimsete saaduste kaitsmise eesmärgil kahjulike organismide eest, st toiduahela alguses. Lisaks põllumajandusele, metsandusele ja koduaedadele kaitstakse taimi kahjulike organismide, sealhulgas umbrohtude eest teede hoolduses ja avalike haljasalade hoolduses. Neid töid tehakse, kasutades nii mehaanilisi meetodeid kui ka taimekaitsevahendeid. Oma kutsetegevuse käigus hooldavad Eesti ettevõtjad ja asutused taimekaitsevahenditega nii trammi-, raud- ja maanteid kui ka spordi- ja puhkealaseid, parke ja aedu, tervishoiu- ning lasteasutuste vahetus läheduses asuvaid alasid. Sellest tulenevalt on ääretult oluline, et taimekaitsetöid tehakse nõuetekohaselt ning selle tarbeks on koostatud infoleht taimekaitsevahendite nõuetekohase kasutamise kohta. Ohutuse tagamiseks on järjepidevalt juurutatud ka taimekaitsevahendite kasutamise järelevalves tegeliku kasutamise ajal põhinevat kontrolli. Võimalike keskkonnamõjude vähendamiseks telliti pritsimislahuse kõrvalekallet vältivate erifunktsioonidega taimekaitsevahendite ja tavaseadmete võrdlus ning tehti uuring taimekaitsevahendite kasutamisega seonduvate asjaolude väljaselgitamiseks. Samuti koostati taimekaitse valdkonnas mesilaste kaitse abinõudest ülevaade, mis edastati mesindus- ja põllumajandusorganisatsioonidele. 2014. a teraviljafoorumil jagati põllumajandustootjatele taimekaitsevahendi kasutaja ja mesinike vahelise vastastikuse teavitamise hea tava ehk kümme käsku mõlemale, et soodustada osapoolte vahelist suhtlust.

Taimekaitse eesmärk on erinevate meetodite kasutamise kaudu tõrjuda või piirata kahjurite, taimehaiguste ning kasvuhäirete mõju ja arenemise kiirust ning seeläbi tagada taimekasvatussaaduste kvaliteet ja püsiv saagikus. Selleks, et kaardistada olemasolevaid taimekaitselahendusi, tehti uuring "Põhikultuuride, vähelevinud ja väikese kasvupinnaga kultuuride kaardistamine ning olemasolevate taimekaitse lahenduste sotsiaalmajanduslik uuring väikese kasvupinnaga ja vähelevinud kultuuride puhul". Ühtlasi koostati põhikultuuride ja väikese kasvupinnaga ning vähelevinud kultuuride loetelud.

Tegevuskava perioodil oli kavas luua taimekaitsefoorum, mis oleks koondanud kõiki taimekaitsevahenditega seonduvaid huvirühmasid ning kus oleks olnud võimalik käsitleda antud valdkonnaga seonduvaid päevakorras olevaid teemasid ja arenguid. Vaatamata sellele, et kõnealusel ajavahemikul seda tegevust sellisel kujul siiski ellu ei viidud, teavitatakse seotud huvigruppe valdkonna aktuaalsetest teemadest erinevate kanalite kaudu.

### **Alavaldkonna tegevused, mis jäid perioodil 2013–2017 ellu viimata**

- Edendada biotõrje ning taimekaitsevahendite ohutumaid kasutusvõtteid
- Edendada spetsiaalsete taimekaitsevahendite pesuplatside (sh biopatjade) kasutuselevõtmist
- Uurida seoseid erinevate mullaharimistehnoloogiate ja taimekaitsevahendite kasutamise vahel (teadustöö)
- Luua ja hallata taimekaitsefoorumit

## **5. Alavaldkond – Integreeritud taimekaitse**

Alavaldkonnaga seotud probleemid on järgmised.

- ITK alase teabe kättesaadavus ei ole piisav
- Põllukultuuripõhised ITK alased suunised on vananenud ega ole seetõttu enam kasutatavad
- Puudusid teaduslikult põhjendatud taimekahjustajate taluvuslääved (Eestis kasvatavate põllukultuuride ja nendel levivate kahjustajate kohta)
- Puudus taimekahjustajate leviku prognoosi- ja hoiatussüsteem
- Puudusid head näited ITK rakendamise tutvustamiseks (nt ITK tootmisüksus)
- Puudus ITK rakendamise hindamise kord
- Põllumajandustootjatel puudus huvi ITK põhimõtete rakendamise vastu, puudusid selleks asjakohased põhjused

### **Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?**

Luu vajalikud tingimused ITK ja alternatiivsete taimekahjustajate tõrjeviiside või võtete rakendamiseks, töötada välja ja teha kättesaadavaks ITK põhimõtete ja alternatiivsete taimekahjustajate tõrjeviiside või võtete kasutuselevõtmist lihtsustavad abinõud, edendada vähese taimekaitsevahendite kasutusega põllumajandustootmist.

### **Tegevused, millega alaeesmärki saavutada**

#### **Pidevad tegevused**

- Edendada keskkonnasõbralikuma, sh vähese taimekaitsevahendite kasutusega taimekasvatust
- Levitada ITK-alaseid juhendmaterjale
- Täiendada olemasolevaid ITK suuniseid ja töötada välja uued ITK suuniseid (koos kahjustajate taluvusläävedel põhinevate soovitusetega)

- Edendada põllukultuuride ja sektoripõhiste ITK suuniste rakendamist
- Hallata taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi
- Levitada ITK-alast ja praktilist teavet
- Edendada ITK-alast teadustööd
- Arendada arvutinõuandesüsteemi I-Taimekaitse

### Konkreetsed tegevused

#### Täidetud

- Töötati välja ITK põhimõtete rakendamise nõuded ning võeti vastu põllumajandusministri määrus nr 62 „[Integreeritud taimekaitse põhimõtete rakendamise tingimused ja viis](#)“
- Loodi ITK rakendamise hindamiseks punktisüsteem
- Loodi taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteem
- Kaardistati vähelevinud põllukultuuride puhul vajadus kasutada taimekaitsevahendeid ning koostati ITK suunised aiakultuuride kohta
- Taimekasvatuse teadmussiirde programmi raames toimus ettevõtte näidispõllul ITK-d käsitlev esitluspäev<sup>18</sup>

ITK põhimõtete rakendamise edendamiseks ellu viidud tegevusi ning ITK põhimõtete rakendamist toetavaid abinõusid rahastati kokku 178 352 euro eest.

| Rakendusplaaniga tegevus   | Tulemus  | 2013 - 2017 eelarve<br>(maksumus eurodes) |
|--|--|---|
| 5.1. ITK rakendamise korra kehtestamine  | Töötati välja ja 05.11.2013. a võeti vastu põllumajandusministri määrus nr 62 „ <a href="#">Integreeritud taimekaitse põhimõtete rakendamise tingimused ja viis</a> “                                    |   |
| 5.3. Põllukultuuride ja sektoripõhiste ITK-alaste suuniste väljatöötamine ning kättesaadavaks tegemine <sup>19</sup> | 5.3.1. Telliti ITK rakendamist toetavad abinõud – põllukultuuripõhiste ITK <a href="#">suuniste</a> uuendamine. Raha eraldatud I osa 2012. a ja teine osa 2013. a.                                       | 20 000                                    |
|  | 5.3.2. Telliti ITK rakendamist toetavad abinõud – põllukultuuripõhiste ITK suuniste koostamine vähe levinud kultuuridele <sup>20</sup>   | 32 000                                    |
|  | 5.3.3. 2017. a koostati heintaimi kahjustavate haiguste ja kahjurite tuvastamiseks käsiraamat, milles antakse ühtlasi ülevaade ja soovitusi integreeritud taimekaitse võtete rakendamiseks <sup>21</sup> | 4 500                                     |

<sup>18</sup> Taimekasvatuse Teadmussiirde Programm - <http://taim.etki.ee/>.

<sup>19</sup> Tegevust 5.3. finantseeriti koos tegevusega 4.11.

<sup>20</sup> ITK suunised vähelevinud kultuuridele - <http://www.pikk.ee/valdkonnad/teadusinfo/rakendusuuringud/taimiskasvatus#.WnQJJ4giKUL>.

<sup>21</sup> Käsiraamat „[Heintaimede kahjustajad ja nende tõrje](#)“.

| Rakendusplaani tegevus   | Tulemus   | 2013 - 2017 eelarve<br>(maksumus eurodes) |
|--|---|---|
| 5.5. ITK üldpõhimõtete analüüs ja üldpõhimõtete rakendamise hindamine. Analüüsitakse ITK põhimõtete hierarhiat ning igale põhimõttele antakse mõõdetav väärtus-tulemusena valmib põllumajandustootjale abivahend teadlikuks ITK põhimõtete rakendamiseks | Telliti ITK rakendamist toetavad abinõud – <a href="#">ITK rakendamise punktsüsteem enesekontrolliks.</a>   | 6 000                                     |
| 5.6. Taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi loomine ning haldamine   | Olulisemaid taimekasvatuspriirkondi katva monitooringuvõrgu loomine, et koguda ja edastada operatiivset teavet taimekahjustajate esinemise kohta koos optimaalsete tõrjesoovituste edastamise võimalusega   |   |
|  | 5.6.1. Taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi loomine ning haldamine 2014. a  | 56 782                                    |
|  | 5.6.2. Taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi haldamine 2015. a   | 32 560                                    |
|  | 5.6.3. Taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi haldamine 2016. a   | 3 125                                     |
|  | 5.6.4. Taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi haldamine 2017. a   | 12 500                                    |
| 5.9. Näidistalude rajamine. Luuakse tootmisüksus, mille tootmistehnoloogia põhineb täielikult integreeritud taimekaitse põhimõtetele. Selline näidis on hea võimalus propageerida kõnealust tootmispõhimõtet laialdasemalt                               | Näidispõldude rajamisega alustati 2016. a ning selle tegevusega jätkati 2017. a   | 10 610                                    |
| 5.11. ITK rakendamisega seonduvate arengusuundade selgitamiseks <sup>22</sup> uuringute tegemine   | Taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava tegevustesse oli kavandatud mitu uuringut, mis seonduvad taimekaitsevahendite kasutamisega. 2016. aastal telliti üks suurem uuring „Taimekaitsevahendi kasutamisega seonduvate asjaolude välja selgitamine“, mis hõlmas punktides 4.5. ja 5.11. nimetatud teemasid. | 10 400                                    |
| 5.14. Mahepõllumajanduse edendamine „Eesti mahepõllumajanduse arengukava“ raames   | Tegevus on ellu viidud. Arengukava töötati välja aastateks 2014–2020 ja selle strateegiline eesmärk on parandada mahepõllumajanduse konkurentsivõimet ja suurendada kohaliku mahetoidu tarbimist.   |   |

### Eesmärgi saavutamise indikaatorid

| Indikaatorid   | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Avaldatud põllukultuuride põhised ITK suunised                               | 11   | 0    | 0    | 14   | 0    |
| Kättesaadavaks tehtud ITK põhimõtete kasutusele võtmist lihtsustavad abinõud | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    |

<sup>22</sup> Tegevust 5.11. rahastati koos tegevusega 4.5.



ITK on bioloogiliste, biotehnoloogiliste, keemiliste, agrotehniliste ja sordiarretuse meetodite koos kasutamine, mille puhul piiratakse keemiliste taimekaitsevahendite kasutamist määrani, mis on vajalik taimekahjustaja populatsiooni hoidmiseks tasemel, mis ei põhjusta ebasoovitavat majanduslikku kahju või saagi kadu.

2013. a pöörati tegevuskavas tähelepanu eelkõige ITK põhimõtete rakendamist toetavate abinõude loomisele. Nii kehtestati ITK paremaks elluviimiseks selle rakendamise nõuded (abinõu nr 1) ja töötati välja põllukultuuripõhised ITK suunised. 2013. a ja 2016. a töötati ITK suunised välja järgmiste põllukultuuride kohta: kaer, kartul, suvioder, talioder, taliraps ja -rüps, suviraps, talirukis, põldhernes, talinisu, suvinisu, kapsas. Samuti koostati ITK põhimõtete rakendamise hindamisvahend (punktisüsteem) ja pöörati tähelepanu ITK ja praktilise teabe levitamisele (abinõu nr 2). 2016. a tehti rakendusuringute programmi raames uuring, mille tulemusel töötati välja ITK suunised vähelevinud põllukultuuride kohta: maasikas, vaarikas, ploom, must sõstar, punane sõstar, õun, kaalikas, kõrvits, kurk (avamaal ja kasvuhoones), küüslauk, sibul, söögipeet, porgand ja tomat.

### Ülevaade

Tänapäevases põllumajanduses käsitletakse ITK süsteemi kui keskkonda säästvat ja ökoloogiliselt puhast toodangut tagavat erinevate meetmete oskuslikult seostatud kasutamist, mis tagab taimekahjustajate leviku piiramise majanduslikult põhjendatud läveni. Enne tegevuskava väljatöötamist puudus ITK hindamise kord ning sellest tulenevalt oli ka põllumajandustootjatel madal huvi ITK rakendamise vastu. Sellest lähtuvalt töötati välja ITK põhimõtete rakendamise nõuded ning võeti vastu põllumajandusministri määrus nr 62 „Integreeritud taimekaitse põhimõtete rakendamise tingimused ja viis“. Samuti loodi ITK rakendamise hindamiseks asjakohane punktisüsteem. ITK-alase teabe kättesaadavuse parandamiseks koostati infovoldik ja asjakohane teave on kättesaadav nii MEM-i kui ka ETKI veebilehekülgedel.

ITK üldpõhimõtete kohaselt võib tegevused tinglikult jagada kolme etappi, mida tuleb järjestikku rakendada: 1) ennetamine (*prevention*); 2) seire/vaatlus (*monitoring*); 3) sekkumine (*intervention*). Eelnevat lahti mõtestades tähendab see seda, et alustada tuleb taimekahjustajate levikut ennetavate meetoditega, seejärel teha igal konkreetsel põllul või alal kahjustajate leviku seiret ning alles siis, kui kahjustajate levik ohustab tõsiselt põhikultuuri, asuda tõrjemeetmeid rakendama. Seega nõuab ITK täielik rakendamine taimekaitsetööde kavandamist iga põllu kaupa, mis on eesmärkide saavutamisel raskendavaks teguriks. Selleks, et taimekaitsetööde kavandamist lihtsustada, alustas ETKI 2014. a taimekahjustajate leviku seiramist. Taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteem võimaldab tõrjetööde õigeaegset alustamist, suurendab taimekaitsetööde tõhusust ning võimaldab vähendada taimekaitsevahendite kasutamist. Nimetatud süsteemi on nüüdseks arendatud juba neli aastat.

ITK üldpõhimõtete rakendamisest enam saab keskkonnasõbralikku majandamisse panustada põllukultuuridepõhiseid ITK suuniseid järgides (või eelistades bioloogilisi taimekaitsevahendeid<sup>23</sup>), mis on siiski iga tootja vaba valik. Kuivõrd põllukultuuripõhised ITK-alased suunised olid tegevuskava koostamise ajaks juba vananenud ega olnud seetõttu enam kasutatavad, koostati

<sup>23</sup> PMA veebilehel on eraldi välja toodud bioloogilised taimekaitsevahendid, mis on kantud taimekaitsevahendite registrisse - <http://www.pma.agri.ee/index.php?id=104&sub=132&sub2=242>.

uued suunised põhikultuuride kohta. Ühtlasi kaardistati vähelevinud põllukultuuride puhul taimekaitsevahendite kasutamise vajadus ning koostati (vähelevinud kultuuridele) ITK suunised aiakultuuride kohta.

Taimekasvatuse teadmussiirde programmi raames korraldati 2017. a ühe ettevõtte näidispõllul esitluspäev, mille teemaks oli täppisviljelus teraviljadel ja õlikultuuridel ning ITK võtete rakendamine. Nimetatud programmi raames on ka edaspidi kavas korraldada ITK-teemalisi esitluspäevi taimekasvatusettevõtetes.<sup>24</sup>

## III Tegevusvaldkond – Seadmed

### 6. Alavaldkond – Taimekaitsevadmete tehniline kontroll

Alavaldkonnaga seotud probleemid olid järgmised.

- Taimekaitsevadmete tehnilise kontrolli süsteem ei vastanud täielikult direktiivi 2009/128/EÜ nõuetele
- Tehnilise kontrolli süsteem vajas kiireks toimimiseks kaasaegseid lahendusi
- Tehnilise kontrolli kui riigi „teenuse“ kvaliteet ei olnud ühtlane
- Tehnilise kontrolli tegijate koolitamine ei olnud piisaval määral tagatud
- Puudusid tingimused / tegutsema panevad ajendid, mis looksid eelduse tehnilise kontrolli tegijate arvu kasvuks

#### ***Alaeesmärk – mida soovisime saavutada?***

Täiustada ja kaasajastada taimekaitsevadmete tehnilise kontrolli süsteemi ning tagada tehnilise kontrolli teenuse kättesaadavus.

#### ***Tegevused, millega alaeesmärki saavutada***

##### *Pidevad tegevused*

- Edendada taimekaitsevadmete tehnilise kontrolli süsteemi.
- Koolitada tehnilise kontrolli tegijaid
- Kaasajastada tehnilise kontrolli süsteemi.
- Koostada tehnilise kontrolli korraldamiseks vajalikud ühtsed koolitusmaterjalid.
- Rahastada tehnilise kontrolliga seotud spetsialistide tööalase koolituse projekte.

##### *Konkreetsed tegevused*

##### **Täidetud**

- Tehnilise kontrolli läbinud taimekaitsevadmete loetelu
- Aastatel 2013 ning 2016 toimus taimekaitsevadmete tehnilise kontrolli tegijate koolitus
- Analüüsi taimekaitsevadmete tehnilise kontrolli süsteemi

---

<sup>24</sup> Teadmussiirde pikaajalise programmi taimekasvatuse tegevusvaldkonnas raames elluviidavad tegevused  
- <http://taim.etki.ee/tegevustekava>.

Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli süsteemi edendamiseks ellu viidud tegevusi ning taimkaitseadmete tehnilise kontrolli süsteemi analüüsi ja tegijate koolitust rahastati kokku 11 618 euro eest.

| Rakendusplaani tegevus   | Tulemus  | 2012 - 2017 eelarve<br>(maksumuse<br>eurodes) |
|--|--|---|
| 6.1. Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli süsteemi analüüs   | 2016. a tehti uuring „ <a href="#">Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli süsteemi analüüs</a> “.  | 10 000  |
| 6.3. Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli tegijate koolitamine. Tagatakse tehnilise kontrolli tegemiseks vajaliku koolituse kättesaadavus ja juba koolituse läbinud isikute iga-aastase tööalase koolituse toimumine | 6.3.1. Korraldati taimkaitseadmete tehnilise kontrolli tegijate täienduskoolitus 2013. a.<br>Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli tegijate täienduskoolitusi 2014. a ja 2015. a ei toimunud.<br>6.3.2. Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli tegijate koolitus toimus 2016. a | 1 618   |

### Eesmärgi saavutamise indikaatorid

| Indikaatorid ja eesmärgi saavutatavuse prognoos  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|------|
| Kontrollitud pritside arv aastas (PMA)           | 221  | 302  | 270  | 234  | 253  |
| Korralise tehnilise kontrolli tegijate arv (PMA) | 11   | 11   | 10   | 19   | 16   |

Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli tegemise eesmärgiks on vähendada inimese tervise- ja keskkonnariske. Oluline asjaolu siinkohal on see, et tehniliselt korras taimkaitseade on võtmeteguriks soovitud tulemuse, s.o taimkaitsevahendite sihipärasema kasutamise saavutamisel.

### Ülevaade

Kasutuses olevate taimkaitseadmete tehnilise kontrolli süsteemi juurutamisega alustati Eestis 2000. a. Taimkaitseadusega kehtestati esmakordselt nõue, mille kohaselt pidi kasutuses olev taimkaitseade, välja arvatud käsi- ja selgprits ning seade, mida kasutatakse teadustöös või näidisenä, läbima tehnilise kontrolli iga kolme aasta järel. Põllumajandusministri määrusega määrati kindlaks ka taimkaitseadmete katsetamise, ülevaatuse ja tehnilise kontrolli kord. Tehnilise kontrolli teostajaks määras põllumajandusminister Eesti Põllumajanduse Mehhaniseerimise Instituudi, mis on tänapäeval ETKI. Tehnilise kontrolli läbinud taimkaitseadmete kohta omab ülevaadet PMA.

Taimkaitseadmete tehnilise kontrolli tegijate koolitused toimusid aastatel 2013 ning 2016, koolituste sagedus sõltub tehnilise kontrolli tegijate arvust ja kontrolli tegemiseks laekunud sooviavaldustest. Täienduskoolitused toimuvad lähtuvalt sellest, milliseid arenguid asjaomasel valdkonnas on vahepeal toimunud (nt uute standardite kehtestamine).

2016. a tegi ETKI taimkaitseadmete tehnilise kontrolli süsteemi analüüsi. Uurimistöö tulemusena koostati ülevaade 2001–2015. a tehtud 3183 tehnilisest kontrollist ning uuringu tulemustest selgus, et vaadeldaval ajavahemikul oli korras 88,3% pritsidest (kasutuses olev taimkaitseade, välja arvatud käsi- ja selgprits, peab olema läbinud korralise tehnilise kontrolli).

Kontrolli tegi 5–12 inimest (taimekaitseeadme tehnilise kontrolli tegija on füüsiline isik või eraõiguslik juriidiline isik, kellele on taimekaitseeadusega sätestatud korras antud volitus teha § 87 lõike 1 kohaselt nimetatud taimekaitseeadme tehnilist kontrolli.), alates 2016. aastast kümnes ettevõttes kokku 19 inimest. Taimekasvatajate ning taimekaitseinspektorite küsitlustest selgus, et kontrolli kvaliteediga ollakse valdavalt rahul. Uuringuga hinnati kontrolli meetoodika vastavust direktiivi 2009/128/EU ja asjakohase standardi nõuetele ning leiti, et arvestades Eesti olusid ja võimalusi, vastab kontrolli meetoodika nõuetele.

Tehnilise kontrolli korraldamiseks vajalike koolitusmaterjalide puhul on koostatud vajalikke materjale erinevate tegevusvaldkondade kohta. Koolitusmaterjalide väljatöötamine ning kaasajastamine on pidev protsess.

Endiselt on olemas tegelik vajadus teises liikmesriigis tehtud tehnilise kontrolli vastastikuse tunnustamise järele. Paraku täpsema analüüsi ja vajaliku korra kehtestamiseni selle tegevuskava perioodi jooksul ei jõutud. Tehnilise kontrolli tegijate tegevuse soodustamisele ei pööratud kõnealusel ajavahemikul samuti eraldi tähelepanu, uue tegevuskava väljatöötamisel on aga üheks analüüsi kohaks võimaldada üksnes ETKI-I tehniliste kontrollide tegemist.

#### **Täitmata**

- Tehnilise kontrolli tegijate tegevuse soodustamine eesmärgiga luua tingimused uute teenusepakujate tekkeks
- Teises liikmesriigis tehtud tehnilise kontrolli vastastikuse tunnustamise võimaluste analüüsimine
- Teises liikmesriigis tehtud tehnilise kontrolli vastastikuse tunnustamise korra kehtestamine

## Kokkuvõte

„Taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava 2013–2017“ rakendusplaani tegevused jagunesid oma olemuselt pidevateks tegevusteks, mida tehti kogu tegevuskava perioodi vältel, ning konkreetseteks ühekordseteks tegevusteks. Tegevuskavas kirjeldatud kolme tegevusvaldkonna (teadlikkus, taimekaitse, seadmed) puhul kehtestati kõik direktiivis 2009/128/EÜ ettenähtud nõuded õigeaegselt. Kõiki kavandatud tegevusi, mille nõue ei tulenenud otse direktiivist, kuid mille elluviimise vajadus oli üks osa püstitatud eesmärgi saavutamisest, ei olnud võimalik tegevuskava perioodil teha. Tegevuskava pidevate tegevuste rakendamisega jätkatakse edaspidi ja ellu viimata jäänud tegevusi analüüsitakse uue tegevuskava väljatöötamise käigus ning vajadusel lisatakse uusi tegevusi.

Kui vaadelda rakendusplaanis ettenähtud tegevusi lähtuvalt tegevusvaldkondadest, siis teadlikkuse – koolitus, nõustamine, avalikkuse teadlikkuse tõstmine – puhul täideti enamjaolt kõik seatud eesmärgid. Koolituste puhul uuendati õigusakte lähtuvalt direktiivis ettenähtud nõuetele ning pandi rõhku erinevatele tegevustele, millega oleks tagatud taimekaitsekoolituste ühtlane tase. Nõustamise alavaldkonna eesmärk oli tagada ajakohasel teadmisel põhineva taimekaitsevahendite ohutu kasutamise alase nõustamisteenuse kättesaadavus. Eesmärgi täitmiseks on alates 26.11.2013. a jõustunud taimekaitsevahendite redaktsiooni kohaselt taimekasvatuse valdkonnas tegutsevatel konsulentidel kohustus läbida taimekaitsekoolitus. Koolitustel täiendatakse konsulentide teadmisi ajakohase taimekaitsevahendite ohutu kasutamise alase teabega ning ITK-d käsitleva temaatikaga. Avalikkuse teadlikkuse tõstmine taimekaitsevahendite kasutamisest tulenevatest riskidest ja ohutust kasutamisest on pidev tegevus, mida jätkatakse ka edaspidi. Tegevuskava perioodi jooksul edastati avalikkusele asjakohast teavet peamiselt erinevate veebiväljaannete artiklite ja trükiste kaudu.

Taimekaitse tegevusvaldkonna kahe alavaldkonna – taimekaitsevahendite säästev kasutamine ja integreeritud taimekaitse – eesmärkide saavutamiseks viidi kavandatud tegevustest ellu suurem osa. Selleks, et vähendada taimekaitsevahendite kasutamisega kaasnevat tervise- ja keskkonnariske ning tagada nõuetekohane taimekaitsevahendite kasutamine, töötati tegevuskava perioodil välja mitmesuguseid teabematerjale, mida levitati erinevate kanalite (veebikeskkonnad, konverentsid) kaudu. Samuti telliti asjakohaseid uuringuid taimekaitsevahendite ja taimekaitsevahendite kasutamisega seonduvate asjaolude väljaselgitamiseks. ITK eesmärkide saavutamiseks kehtestati esmalt ITK rakendamise kord – 05.11.2013. a võeti vastu seda käsitlev põllumajandusministri määrus<sup>25</sup>. ITK põhimõtete ja alternatiivsete taimekahjustajate tõrjeviiside ja võtete kasutuselevõtmist lihtsustavate abinõudena uuendati olemasolevaid ITK suunised ja töötati välja uued põllukultuuripõhised suunised. Lisaks töötati välja ITK rakendamise punktisüsteem enesekontrolliks. Vajadusepõhise taimekaitsetööde tegemise edendamiseks loodi arvutipõhine süsteem, mille monitooringuvõrk katab taimekasvatusepiirkondi ning kogub ja edastab operatiivset teavet taimekahjustajate esinemise kohta koos optimaalsete tõrjesoovitustega.

Seadmeid hõlmava tegevusvaldkonna eesmärgiks oli täiustada ja kaasajastada taimekaitsevahendite tehnilise kontrolli süsteemi ning tagada tehnilise kontrolli teenuse kättesaadavus. Selle eesmärgi saavutamiseks suunatud tegevuste elluviimine oli võrreldes teiste

<sup>25</sup> Põllumajandusministri määrus nr 62 „[Integreeritud taimekaitse põhimõtete rakendamise tingimused ja viis](#)“.

tegevusvaldkondadega kõige vähem plaanipärane. Uue tegevuskava väljatöötamisel pööratakse tähelepanu ellu viimata jäänud tegevustele, nt vajaduse korral arvestatakse seadmete kontrolli süsteemi analüüsis tehtud ettepanekutega.

Kokkuvõtvalt saab öelda, et tegevuskava kolmes tegevusvaldkonnas rakendusplaanis kavandatud ja ellu viidud tegevused aitasid saavutada tegevuskava üldeesmärki – vähendada taimkaitsevahendite kasutamisega inimese tervisele ning keskkonnale kaasnevaid riske.

## Lisa 1. Avalikkusele suunatud taimekaitsevahendite teemaliste teabematerjalide (artiklid, trükised, käsiraamatud) väljaandmine.

| Artikkel, aramuslugu, blogi postitus, trükis, käsiraamat  | Autor   |
|---|---|
| Illegaalsete taimekaitsevahendite teemat kajastav lugu.<br>E. Hillep kirjutas 15.01.13 Äripäeva põllumajandusportaali aramusloo „ <a href="#">5–7% kogu EL taimekaitsevahendite turu aastakäibest on mõjutatud illegaalsetest taimekaitsevahenditest.</a> ”   | MEM<br>E. Hillep                                |
| Integreeritud taimekaitse põhimõtteid kajastav Maablogi postitus.<br>E. Hillep kirjutas 02.04.14 loo " <a href="#">10 kavalat sammu, kuidas põllumehed kasvavat saaki kaitsevad.</a> "  | MEM<br>E. Hillep                                |
| Taimekaitsevahendite kasutamise statistikat kajastav Maablogi postitus.<br>E. Hillep kirjutas 24.04.14 loo " <a href="#">Eesti kasutab põllumajanduses taimekaitsevahendeid säästlikult.</a> "  | MEM<br>E. Hillep                                |
| Vähe levinud põllumajanduskultuure kajastav Maablogi postitus. J. Viguro kirjutas 30.01.15 loo „ <a href="#">Vähe levinud põllumajanduskultuure võiks kasvatada Eestis senisest enam.</a> ”   | MEM<br>J. Viguro                                |
| Taimekaitsevahendite nappusest vähe levinud põllumajanduskultuuridele kajastav Maablogi postitus. E. Hillep kirjutas 12.02.15 loo „ <a href="#">Sobivate taimekaitsevahendite nappus piirab puuvilja- ja marjakasvatust.</a> ”  | MEM<br>E. Hillep                                |
| I-Taimekaitse nõuandesüsteemi tutvustav Maablogi postitus. E. Hillep ja V. Kistanje kirjutasid 1.04.15 loo „ <a href="#">Praktilist taimekaitsealast nõu saab internetist</a> ”   | MEM ja ETKI<br>E. Hillep ja V. Kistanje         |
| Taimekaitsevahendite kasutamisest Eestis kajastav Maablogi postitus. E. Hillep kirjutas 17.12.15 loo „ <a href="#">Kui palju taimekaitsevahendeid kasutab Eesti põllumees?</a> ”  | MEM<br>E. Hillep                                |
| Tuulekaera tõrjet käsitlev artikkel. V. Mõttus kirjutas 8.06.16 artikli Põllumehe Teatajasse „ <a href="#">Tuulekaera rikub saagi</a> ”.  | MEM<br>V. Mõttus                                |
| Tuulekaera kajastav Maablogi postitus. V. Mõttus kirjutas 14.06.16 loo „ <a href="#">Teraviljakasvatust kaotab tuulekaera tõttu aastas kümneid miljoneid.</a> ”   | MEM<br>V. Mõttus                                |
| Taimekaitsevahendite turule lubamist kirjeldav Maablogi postitus. S. Suu kirjutas 21.11.17 loo „ <a href="#">Turule lubatud taimekaitsevahendid on ohutud tervisele ja keskkonnale.</a> ”   | MEM<br>S. Suu                                   |
| Tuulekaera tõrjet käsitlev artikkel. A. Adamson ning M. Järvan kirjutasid 23.04.14 artikli Maalehte „ <a href="#">Tuulekaera tõrje nõuab järjekindlust.</a> ”   | ETKI<br>A. Adamson ja M. Järvan                 |
| Tõlkja ehk rakvere raibe levikut ning selle tõrje vajadust käsitlev artikkel. M. Järvan kirjutas 2014 väljaannetes Harju Elu, Raplamaa Sõnumid ning Postimees „ <a href="#">Tõlkjas ehk rakvere raibe – ohtlik tulnukas</a> ”, „ <a href="#">Tõlkja ehk rakvere raibe levikut tuleb pidurdada</a> ” ning „ <a href="#">Rakvere raibe trügib sisemaa suunas.</a> ” | ETKI<br>M. Järvan                               |
| Putke ning tõlkja levikut ning selle tõrjest. L. Sammler ja M. Järvan kirjutasid 16.06.14 artikli Maalehte „ <a href="#">Teeääril vohavad putk ja rakvere raibe.</a> ”  | ETKI ja Maaleht<br>M. Järvan ja L. Sammler      |
| Ristõieliste nuutri ohust rapsile. M. Järvan kirjutas 17.04.14 artikli Maalehte „ <a href="#">Kas nuutrihaigus võib rapsikasvatust ohustada?</a> ”  | ETKI<br>M. Järvan                               |
| Integreeritud taimekaitse põhimõtteid kajastav artikkel.<br>M. Koppel kirjutas 27.01.14 artikli Maalehte „ <a href="#">Arukama taimekaitse suunas.</a> ”  | ETKI<br>M. Koppel                               |
| Integreeritud taimekaitse põhimõtteid kajastav ülevaade Teraviljafoorumi kogumikus.<br>M. Koppel koostas 14. a teraviljafoorumi kogumikku ülevaate teemal „ <a href="#">Integreeritud taimekaitse.</a> ”  | ETKI<br>M. Koppel                               |
| Teraviljaseemne ettevalmistamisest külviks. H. Lõiveke, E. Akk ning P. Puusepp kirjutasid 18.04.15 artikli Maalehte „ <a href="#">Teraviljaseemne külviks valmis?</a> ”   | ETKI ja PMA<br>H. Lõiveke, E. Akk ja P. Puusepp |

| Artikkel, arvamislugu, blogi postitus, trükis, käsiraamat  | Autor                         |
|--|-------------------------------|
| Taimkaitsevahendi kasutamisest tulenevaid võimalikke probleeme kajastav artikkel. H. Lõiveke kirjutas 16.08.14 arvamislugu Õhtulehes „ <a href="#">Kas põllumees on ikka alati süüdi?</a> “.                             | ETKI<br>H. Lõiveke            |
| Kahjurite ning lestadete tõrjest. H. Lõiveke ja E. Akk kirjutasid 12.09.14 artikli Maalehte „ <a href="#">Kahjureid ja lesti tuleb korralikult tõrjuda</a> “.  | ETKI<br>H. Lõiveke ja E. Akk  |
| Kurgi juuremädaniku tõrjest. H. Lõiveke kirjutas 21.04.15 artikli Maalehte „ <a href="#">Kurgi juuremädaniku vältimiseks tasub taimi pookida</a> “.  | ETKI<br>H. Lõiveke            |
| ETKI kaardirakendust kajastav Maablogi postitus. M.Koppel kirjutas 17.04.15 loo „ <a href="#">ETKI kaardirakendus aitab põllumeestel taimkaitseteid ajastada</a> “.  | ETKI<br>M.Koppel              |
| Taimkaitsevahendi kasutamisest tulenevaid võimalikke probleeme kajastav artikkel. H. Lõiveke kirjutas 09.07.15 arvamislugu Maalehes „ <a href="#">Teadlane: jutud põldude liigsest mürgitamisest on ülepaisutatud</a> “. | ETKI<br>H. Lõiveke            |
| Taliniisul ilmnenud lehestikuhaigustest. P. Sooväli kirjutas 18.06.15 Äripäeva põllumajandusportaali artikli „ <a href="#">Miks taliniisu põllud haigestuvad?</a> “.   | ETKI<br>P. Sooväli            |
| Taimkaitsevahendi kasutamist kajastav artikkel. P. Sooväli kirjutas 06.07.15 ülevaate artikli veebiväljaandes Põllumajandus.ee „ <a href="#">Baltikumi teraviljade haigustõrje eksperdid kohtusid Taanis</a> “.          | ETKI<br>P. Sooväli            |
| Kollase rooste levikust taliniisul. P. Sooväli kirjutas 8.07.15 Äripäeva põllumajandusportaali artikli „ <a href="#">Fungitsiidide eksperdid: kollane rooste taliniisul on sel aastal levinud</a> “.                     | ETKI<br>P. Sooväli            |
| Käsiraamat taimkaitsevahendite ohutust kasutamisest „ <a href="#">Taimkaitsevahendite ohutu kasutamine</a> “ (2017).   | ETKI<br>J. Siim               |
| Käsiraamat taimkaitsevahendite „ <a href="#">Heintaimede kahjustajad ja nende tõrje</a> “ (2017).  | ETKI<br>P. Sooväli ja S. Tamm |
| Taimkaitsevahendite kättesaadavust käsitlev lugu. J.-R. Raukas kirjutas 04.01.13 Äripäeva põllumajandusportaali artikli „ <a href="#">Mida teha, kui sobivat taimkaitsevahendit Eestis ei ole</a> “.                     | PMA<br>J.-R. Raukas           |
| Taimkaitsevahendite olulisust kajastav lugu. J.-R. Raukas kirjutas 09.12.13 Äripäeva põllumajandusportaali artikli „ <a href="#">Miks tegelikult taimkaitsevahenditeta ei saa?</a> “.                                    | PMA<br>J.-R. Raukas           |
| Taimkaitse nõudeid kajastav lugu. J.-R. Raukas kirjutas 13.02.14 Äripäeva põllumajandusportaali artikli „ <a href="#">Mis muutub taimkaitse valdkonnas?</a> “.   | PMA<br>J.-R. Raukas           |
| Taimkaitsevahendite kasutamist kajastav lugu. J.-R. Raukas kirjutas 27.06.14 Maalehte artikli „ <a href="#">Põllumajanduse ja mesinduse vahel peaks valitsema tasakaal</a> “.  | PMA<br>J.-R. Raukas           |
| Maablogi postitus mis käsitleb taimkaitsevahendi väärkasutamisest tingitud mõju mesilastele. J.-R. Raukas kirjutas 02.06.15 loo „ <a href="#">Taimkaitsevahendi vale kasutamine võib maksta mesilaste elu</a> “.         | PMA<br>J.-R. Raukas           |
| Taimkaitsevahendite kasutamisest õunaaedades. J.-R. Raukas kirjutas 22.04.15 Äripäeva põllumajandusportaali artikli „ <a href="#">Taimkaitsevahendite õunaaedades</a> “.   | PMA<br>J.-R. Raukas           |
| Hobiaednikele lubatud taimkaitsevahendite arvu vähenemist kajastav Maablogi postitus. U. Rooni kirjutas 19.01.17 loo „ <a href="#">Hobiaednikele lubatud taimkaitsevahendite arv väheneb</a> “.                          | PMA<br>U. Rooni               |
| Taimkaitsevahendite kasutamist avalikus kohas kajastav Maablogi postitus. M. Raudsepp kirjutas 01.06.17 loo „ <a href="#">Taimkaitsevahendite kasutamine avalikus kohas</a> “.   | PMA<br>M. Raudsepp            |
| Taimkaitse ning mesinduse vahelist tasakaalu kirjeldav Maablogi postitus. M. Raudsepp kirjutas 04.08.17 loo „ <a href="#">Taimkaitse ja mesinduse vahel saab valitseda tasakaal</a> “.                                   | PMA<br>M. Raudsepp            |
| Trükis „ <a href="#">Mesinikud ja taimkaitse – kes, mida ja kuidas tegema peab?</a> “.   | PMA                           |
| Trükis „ <a href="#">Taimkaitse koduaias</a> “.  | PMA                           |
| Infoleht „ <a href="#">Taimkaitsevahendid - kui võtta, siis millist võtta?</a> “.  | PMA                           |
| Infoleht „ <a href="#">Kuidas kasutada taimkaitsevahendeid nõuetekohaselt?</a> “.  | PMA                           |
| Infoleht „ <a href="#">Integreeritud taimkaitse</a> “.   | PMA                           |
| Infoleht „ <a href="#">Tunne end ümbritsevat kemikaali</a> “.  | PMA                           |
| Infoleht „ <a href="#">Tuulekaera keemilised tõrjevahendid</a> “.  | PMA                           |
| Artikkel taimkahjuritest ning nende tõrjest. E. Kruus kirjutas artikli 04.10.15 Maakodu väljaandes „ <a href="#">Aiamulla tervis: kahjurid</a> “.  | EMÜ<br>E. Kruus               |



| Artikkel, arvamislugu, blogi postitus, trükis, käsiraamat   | Autor                          |
|---|--------------------------------|
| Artikkel taimehaigustest ning nende tõrjest. E. Kruus kirjutas artikli 15 oktoobrikuu Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Köögiviljajaia mullapatogeenid</a> “.                                     | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel roosteseentest. E. Kruus kirjutas artikli augustikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Roosteseente mitu nägu</a> “.  | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Taimekaitsetööde ajastamist koduaias käsitlev artikkel. E. Kruus kirjutas artikli aprillikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Taimekaitse kalender</a> “.                                   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel roosikahjuritest ning-haigustest. E. Kruus kirjutas artikli juulikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Salaelu roosilehel</a> “.  | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel sirelihaigustest. E. Kruus kirjutas artikli juunikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Kui sirel on tõbine</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel tulbihaigustest. E. Kruus kirjutas artikli maikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Ka tulbid põevad</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel seemnete tervisest. E. Kruus kirjutas artikli veebruarikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Tervetest seemnetest terve taim</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel toailled tervisest. E. Kruus kirjutas artikli jaanuarikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Toailled tervisest</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel kevadistest puuviljajaia hooldamisest. E. Kruus kirjutas artikli märtsikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Kevadised koristus tööd puuviljajaias</a> “.                           | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel erinevatest kahjuritest meie toidulaual. E. Kruus kirjutas artikli novembrikuu 2015 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Visa hingega kahjurid meie kõrval</a> “                            | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel putukate toidutaimevaliku tähtsusest kartulimardika näitel. K. Hiiesaar ja E. Kruus kirjutasid artikli 2016 novembri Eesti Looduse väljaandes teemal „Kas putukad võivad toiduvalikus eksida?“ | EMÜ<br>K. Hiiesaar ja E. Kruus |
| Artikkel taimehaigustest ja -kahjuritest. E. Kruus kirjutas artikli jaanuarikuu 2016 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Aiatervise aasta 2015</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel sõstra pahklestast. E. Kruus kirjutas artikli märtsi 2016 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Ohtlik kahjur sõstra pahklest</a> “  | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel kliima soojenemisest ja kahjurite levikust. E. Kruus kirjutas artikli aprilli 2016 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Uus ilm Eesti aias</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel kärsaklaste sugukonda kuuluvatest õielõikajatest. E. Kruus kirjutas artikli maikuu 2016 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Elevandikesed kevadises viljapuuaias</a> “.                    | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel tomati-kaevandikoist. E. Kruus kirjutas artikli juunikuu 2016 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Tähelepanu: tomati-kaevandikoi oht</a> “.  | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Artikkel lehetäidest ja nende tõrjest. E. Kruus kirjutas artikli juulikuu 2016 Maakodu väljaandes teemal „ <a href="#">Lehetäide matemaatika</a> “.   | EMÜ<br>E. Kruus                |
| Teabematerjal Eesti taimekaitsest (elektrooniline ja trükis „ <a href="#">Eesti taimekaitse 95</a> “ (2017).  | EMÜ                            |
| Kogumik taimekasvatuse uuringute tulemustest „ <a href="#">Taimekasvatuse alased uuringud Eestis 2017</a> “ (2017).   | EMÜ ja ETKI                    |