

Tervise Arengu Instituut

2010/2011 õppeaasta koolipuuviljakava hindamine

Raport

Koostanud: Tagli Pitsi, Leila Oja

Tallinn 2012

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Koolipuuviljakava eesmärgid ja põhimõtted	5
1.1 Strateegia eesmärkide saavutamise indikaator	6
1.2 Koolipuuviljakava raames pakutavad tooted	6
1.3 Koolipuuviljakava eelarve	7
1.4 Koolipuuviljakava sihtgrupp	8
1.5 Strateegia rakendamise põhimõtted Eestis	9
2. Analüüs koolipuuviljakava rakendumisest Eestis	10
2.1 Koolide ja õpilaste kaasatus koolipuuviljakavas	12
2.1.1 Koolide ja õpilaste kaasatus koolipuuviljakavas maakondade lõikes	14
2.2 Erinevate viljade tarbimine õpilaste poolt	16
2.2.1 Viljade tarbimise üldine ülevaade	16
2.2.2 Erinevate viljade valik ühel pakkumisperioodil	20
2.2.3 Viljade pakkumise ülevaade perioodide kaupa	22
2.2.3.1 Õunad	22
2.2.3.2 Pirnid	25
2.2.3.3 Porgandid	28
2.2.3.4 Kurk	31
2.2.3.5 Tomat	34
2.2.3.6 Kapsas	37
2.2.3.7 Kaalikas	40
2.2.3.8 Ploomid	43
2.2.3.9 Redis	46
2.2.3.10 Paprika	49
2.2.3.11 Lillkapsas	52
2.2.3.12 Muu söödav kapsas	55

2.2.3.13 Peet.....	58
2.2.3.14 Nuikapsas.....	61
2.2.3.15 Seller.....	64
2.2.3.16 Aedsalat.....	67
2.2.3.17 Jõhvikad.....	70
2.2.4 Muutused viljade pakkumises eri aastate samadel perioodidel.....	73
2.2.4.1 Esimene periood – jaanuar-veebruar 2010 ja 2011.....	73
2.2.4.2 Teine periood – märts-aprill 2010 ja 2011.....	78
2.2.4.3 Kolmas periood – mai-juuni 2010 ja 2011.....	82
2.2.4.4 Neljas periood – september-oktoober 2009, 2010 ja 2011.....	87
2.2.4.5 Viies periood – november-detsember 2009, 2010 ja 2011.....	91
3. Koolipuuviljakava uuring koolides.....	96
3.1. Koolipuuviljakava uuringu lähteülesanne ja eesmärgid.....	96
3.2 Uuringu meetodika, korralduse ja valimi kirjeldus.....	96
3.3 Koolipuuviljakava uuringus kasutatud küsitlusmaterjalid.....	97
4. Järeldused koolipuuviljakava rakendamise kohta koolides ning koolipuuviljakava uuringust.....	99
4.1 Järeldused koolipuuviljakava rakendumise kohta PRIA-lt saadud andmete põhjal.....	99
4.1.2 Koolide ja õpilaste kaasatus.....	99
4.1.3 Viljade pakkumine.....	100
4.2 Järeldused koolipuuviljakava uuringust.....	101
4.2.1 Koolipuuviljakava rakendumise efektiivsus.....	101
4.2.2 Õpilaste ja õpetajate teadmised puu- ja köögiviljadest, viljade tegelik tarbimine ja eelistused.....	101
4.2.3 Hinnang pakutavate viljade valikule, viljade päritolu.....	103
5. Soovitused koolipuuviljakava efektiivsemaks muutmiseks.....	104
Kasutatud kirjandus.....	105

Sissejuhatus

Tervisliku ja mitmekesise toitumise harjumustele ning tervisele täiskasvanuna pannakse alus lapsepõlves. Kahjuks näitavad uuringute tulemused nii täiskasvanute kui ka laste hulgas, et toitumine ei vasta soovitustele, mis on viinud üha suurenevale ülekaaluliste ja rasvunute osakaalule ning seda nii Eestis kui kogu maailmas. Ülekaalulisus ja rasvumine on aga riskiteguriteks paljudele haigustele, sh südame-veresoonkonnahaigused ja diabeet.

Tervislikud toitumisharjumused tähendavad, et süüakse vastavalt vajadusele, tasakaalustatult ja mõõdukalt. Üheks tervisliku toitumise oluliseks osaks on piisav puu- ja köögiviljade söömine. Eesti toitumissoovituste kohaselt tuleks päevas süüa vähemalt viis portsjonit puu- ja köögivilju. Kahjuks näitavad erinevad uuringud, et Eesti inimeste, nii täiskasvanute kui laste puu- ja köögiviljade tarbimine on soovitusest väiksem. Süües vähemalt viis portsjonit puu- ja köögivilju päevas, väheneb risk haigestuda südame-veresoonkonnahaigustesse ja osadesse kasvajate vormidesse, samuti aitab see vähendada ülekaalulisust.

Inimesed toovad puu- ja köögiviljade vähese söömise peamiste põhjustena välja, et nende hind on liiga kõrge, neist toitude valmistamine keerukas ja selleks kulub liiga kaua aega.

Et suurendada puu- ja köögivilja osakaalu laste toiduvalikus ajal, mil nende toitumisharjumused on kujunemisjärgus (so lasteaias ja algklassides), töötas Euroopa Liit välja koolidele puu- ja köögiviljade jagamise kava. Eesti on liitunud koolipuuviljakavaga 2009/2010. õppeaastast.

Käesolev analüüs annab ülevaate koolipuuviljakava strateegiast ning analüüsib selle tulemusi Eestis ajavahemikul 2009. aasta september kuni 2011. aasta detsember.

1. Koolipuuviljakava eesmärgid ja põhimõtted

Eesti on rakendanud Euroopa Liidu ühist põllumajanduspoliitikat alates 1. maist 2004 ja osalenud aktiivselt selle poliitika kujundamisel. 2007. aastal toimus laiaulatuslik puu- ja köögiviljasektori reform, mille eesmärk oli suurendada sektori konkurentsivõimet ja turule orienteeritust ning viia selles rakendatavad meetmed kooskõlla ülejäänud reformitud ühise põllumajanduspoliitikaga. Reformi üheks eesmärgiks oli suurendada puu- ja köögiviljade tarbimist, milleks muu hulgas töötati välja koolidele puuvilja jagamise kava (edaspidi *koolipuuviljakava*). /1/

Koolipuuviljakava raames antav ühenduse toetus puu- ja köögiviljade ning banaanitoodete jagamiseks haridusasutuste õpilastele on samal ajal suunatud sellele, et suurendada puu- ja köögivilja osakaalu laste toiduvalikus ajal, mil nende toitumisharjumused on kujunemisjärgus. See oleks investering tulevikku, mis aitaks ennetada ja vähendada ebatervislikust toitumisest tingitud tervishoiukulusid. Strateegia eesmärgiks on panustada laste tervisliku toitumise edendamisse, sealhulgas vähendada ülekaalulisust. /1/

Koolipuuviljakava rakendamine panustab ka Vabariigi Valitsuse 17. juuli 2008. a korraldusega nr 325 "Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020" (edaspidi rahvastiku tervise arengukava) heaks kiidetud eesmärkide saavutamisse, eelkõige laste puu- ja köögivilja tarbimisharjumuse kujundamisse ja ülekaalulisuse vähendamisse. Rahvastiku tervise arengukavas seatud strateegiliste eesmärkide täitmisega soovitakse saavutada rahvastiku tervise jätkuv paranemine, eluea pikenemine ja elukvaliteedi tõus. /1/

Koolipuuviljakavas osalemiseks peab iga liikmesriik töötama välja koolidele puuvilja jagamise kava rakendamise riikliku strateegia (edaspidi strateegia), mis sisaldab eelkõige andmeid koolipuuviljakava eelarve kohta, arvestades ühenduse ja riikliku eelarve osa toetuse andmisel, samuti andmeid kava rakendamise kestuse, sihtrühma, abikõlblike toodete ning asjaomaste sidusrühmade kaasamise kohta. /1/

Vabariigi Valitsuse 9. juuli 2009. a korralduse nr 283 "Koolidele puuvilja jagamise kava rakendamise riikliku strateegia 2009/2010 õppeaastaks "heakskiitmine" kohaselt hakati Eestis koolipuuviljakava rakendama alates samast õppeaastast. Taotlejate heakskiiduavalduste vastuvõtmist alustati 1. septembril 2009. a ning 12. jaanuari 2010. aasta seisuga oli koolipuuviljakava raames heaks kiidetud taotlejaid 193, kavaga liitunud koole 317 ja õpilasi 36 805. Koolipuuviljakavaga on hõlmatud selle kohaselt 74% strateegiaga määratud sihtgrupis. Strateegia on koostanud Põllumajandusministeerium. Strateegia on kooskõlastatud Haridus- ja Teadusministeeriumi, Rahandusministeeriumi ning Sotsiaalministeeriumiga. /2/

Et tõsta koolipuuviljakavas osalevate abisaajate teadlikkust Euroopa Liidu rollist koolipuuvilja programmis tuleb paigaldada haridusasutusse nähtavale kohale komisjoni määruse (EÜ) 288/2009 artikli 14 lõike 1 kohaselt Euroopa Liidu koolidele puuvilja jagamise kava plakat. /2/

1.1 Strateegia eesmärkide saavutamise indikaator

Strateegia eesmärgi saavutamise indikaatoriks on kasutatud rahvastiku tervise arengukavas esitatud ülekaaluliste õpilaste osakaal protsentides – 2020. aastaks 6% (baastase 2006. aastal 7,8%). Andmete allikaks on Eesti Haigekassa koolitervishoiu aruanded./1/

1.2 Koolipuuviljakava raames pakutavad tooted

Koolipuuviljakavaga hõlmatud tooted on loetletud nõukogu määruse (EÜ) nr 1234/2007 lisas 1:

- IX osa värsked puu- ja köögiviljad;
- X osa töödeldud puu- ja köögiviljatooted ning
- XI osa banaanid.

Eesti koolipuuviljakavaga hõlmatud abikõlblike toodete nimekiri on esitatud strateegia tabelis 1. Tabelis loetletud abikõlblikud tooted on Eesti poolt tehtud valik nõukogu määruse (EÜ) nr 1234/2007 lisas 1 loetletud toodetest. Toodete valimisel on põhilisteks kriteeriumiteks värsked puu- ja köögivilja mitmekesisus, kättesaadavus ning toote jagamise lihtsus. Lisaks on tabelis 2 esitatud puu- ja köögiviljade soovituslikud ühekordsed kogused./2/

Koolipuuviljakava raames jagatud puu- ja köögivilja peab õpilaste tavapärasele koolitoidule looma lisandväärtuse, seega ei saa koolipuuviljatoetuse raames jagatav toode olla see, mida sama toidukorra ajal pakutakse koolitoidu põhimenüüs, samuti ei tohi põhimenüü asendada toetuskava raames pakutavat puu- ja köögivilja. Näiteks kui koolitoiduga pakutakse porgandisalatit, siis ei tohi sama toidukorra ajal pakkuda koolipuuviljakava raames värsket porgandit, küll aga võib pakkuda näiteks õuna. See tagab koolitoidule lisandväärtuse ja pakutavate toodete mitmekesisuse. Nimetatud nõude täitmist kontrollitakse halduskontrolli ja kohapealse kontrolli tegemise ajal. Koolid säilitavad koolipuuvilja pakkumise päevade koolitoidu menüüd koos kava raames pakutud toodete nimetustega ühe aasta ning esitavad need nõudmise korral kohapealse kontrolli ajal./2/

Tabel 1. Abikõlblikud tooted ja nende arvestuslikud ühekordsed kogused (tk, g)

KN-kood	Viljad	1 kogus
07020000	Tomat, värsked või jahutatud	1 tükk
0704	Kapsas, lillkapsas, nuikapsas, lehtkapsas ja muu söödav kapsas perekonnast <i>Brassica</i> (rooskapsas), värsked või jahutatud	80–100 g
0705	Aedsalat (<i>Lactuca sativa</i>), peasalat ja sigur (<i>Cichorium</i> spp.), värsked või jahutatud	80–100g
0706	Porgand, naeris, söögipeet, aed-piimjuur, juurseller, redis jms söödav juurvili (kaalikas), värsked või jahutatud	1 tükk
070700	Kurgid ja kornišonid, värsked või jahutatud	1 tükk = 3–4 kogust
0708	Kaunviljad, poetatud või poetamata, värsked või jahutatud	80–100g
ex0709	Muu köögivili (kõrvits, suvikõrvits, spargel, seller, paprika), värsked või jahutatud, v.a alamrubriikide 07096091, 07096095, 07096099, 07099031, 07099039 ja 07099060 köögivili	80–100 g
0808	Värsked õunad, pirnid ja küdooniad	1 tükk
08092, 08094	Värsked kirsid, ploomid ja laukaploomid	80–100 g
08101, 08102, 08104, 08109	Muud värsked marjad ja puuviljad (maasikad, vaarikad, sõstrad, karusmarjad, jõhvikad, mustikad)	80–100 g

Allikas: Koolidele puuvilja jagamise kava rakendamise riiklik strateegia 2010/2011. õppeaastaks ja 2011/2012. õppeaastaks. Põllumajandusministeerium, aprill, 2010

1.3 Koolipuuviljakava eelarve

Nõukogu määruse (EÜ) nr 1234/2007 artikli 103 lõike 5 kohaselt saab iga koolipuuviljakavas osalev liikmesriik ühenduse toetust vähemalt 175 000 eurot õppeaasta kohta. Eestile eraldatud vahendite arvutamisel on aluseks võetud 2006. aasta Eurostati (*Statistical Office of the European Communities*) andmed (6–10-aastaste laste absoluutarv 62 570). Ühenduse toetuse arvutamise korral on aluseks veel ühe koguse puu- ja köögivilja maksumus 0.20 eurot (3,12 kr) ja õppeaasta pikkus 30 õppenädalat.

Koolipuuviljakava kavandatav eelarve Eestis 2010/2011. õppeaastal ja 2011/2012. õppeaastal on ühe õppeaasta kohta kokku 5 891 466 kr, millest 1 472 867 kr (25%) moodustab Eesti riigieelarvest kaetav kohustusliku kaasrahastamise osa ja 4 418 600 kr (75%) kaetakse Euroopa Liidu eelarvest.

2010/2011. õppeaastal ajavahemikus 1. septembrist kuni 31. detsembrini on 16 õppenädalat arvestusliku kogueelarvega 2 693 242 kr, millest Eesti kaasrahastatav osa moodustab 673 310 kr. Ühenduse rahastatav osa moodustab 2 019 931 kr.

2010/2011. õppeaastal ajavahemikus 1. jaanuarist kuni 31. maini on 19 õppenädalat arvestusliku kogueelarvega 3 198 225 kr, millest Eesti kaasrahastatav osa moodustab 799 556 kr. Ühenduse rahastatav osa moodustab 2 398 668 kr.

2011/2012. õppeaastal ajavahemikus 1. septembrist kuni 31. detsembrini on 16 õppenädalat arvestusliku kogueelarvega 2 693 242 kr, millest Eesti kaasrahastatav osa moodustab 673 310 kr. Ühenduse rahastatav osa moodustab 2 019 931 kr.

2011/2012. õppeaastal ajavahemikus 1. jaanuarist kuni 31. maini on 19 õppenädalat arvestusliku kogueelarvega 3 198 225 kr, millest Eesti kaasrahastatav osa moodustab 799 556 kr. Ühenduse rahastatav osa moodustab 2 398 668 kr./2/

1.4 Koolipuuviljakava sihtgrupp

Põllumajandus- ja kalandusnõukogu, kinnitades koolipuuviljakava alused, määras kava peamiseks sihtrühmaks lapsed vanusevahemikus 6–10 eluaastat. Analüüsidest Eestis kujunenud olukorda strateegias seatud eesmärgi arvestades, lähtuti sellest, et 2006. aastal oli Eesti Haigekassale esitatud koolide aruannete põhjal Eestis ülekaalulisi lapsi 7,8%. Ülekaalulisi lapsi oli kõige rohkem kolmandas ja viiendas klassis (10–13-aastased õpilased). Samasuguseid andmeid ülekaaluliste laste vanuse kohta annavad ka rahvusvahelised uuringud (Kooliõpilaste tervisekäitumise uuring 2005/2006 /3/), mille põhjal on kõige suurem hulk ülekaalulisi 13-aastaste poiste seas. Juhindudes eeltoodust, on 2010/2011 õppeaasta ja 2011/2012 õppeaasta strateegia sihtrühmaks haridusametuse 1.–4. klassi õpilased. Haridus- ja Teadusministeeriumi statistika ja prognoosi andmetel õpib 2010/2011 õppeaastal 1.–4. klassis 51 340 õpilast ja 2011/2012 õppeaastal 1.–4. klassis 53 150 õpilast. Kuna Eesti Haigekassale esitatud koolide aruannete põhjal on ülekaalulisi lapsi kõige rohkem vanuses 10–13 eluaastat, siis on valitud sihtrühm (1.–4. klassi õpilased) sobiv laste toitumisharjumuste kujundamiseks. Eelarvevõimaluste paranemise korral on võimalus suurendada nii kavandatud meetmete rakendamist ja abikõlblike toodete hulka kui ka laiendada sihtrühma./2/

1.5 Strateegia rakendamise põhimõtted Eestis

Koolipuuviljakava rakendav asutus on Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet (edaspidi PRIA) kui makseagentuur. PRIA ülesannete hulka kuulub koolipuuviljatoetuse taotlejate heakskiitmine, toetuse taotluste vastuvõtt, kohapealne kontroll, toetuse maksmine ning järelevalve. PRIA teavitab komisjoni järelevalve ja kontrolli tulemustest. Nende koolipuuviljatoetuse saamiseks abikõlblike toodete loetelu, mille pakkumiseks koolipuuviljatoetust antakse, koolipuuviljatoetuse taotlemise nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise täpsema korra ning taotluse vormi kehtestab põllumajandusminister Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seaduse § 33 lõike 2 alusel antavas määruses, lähtudes käesolevast strateegiast.

Käesoleva strateegia kohaselt on igale haridusasutuse 1.–4. klassi õpilasele ette nähtud vähemalt üks kogus puu- ja köögivilja õppenädalas kehtestatud toetusemäära ulatuses.

Arvestades abikõlblike toodete laia valikut ning võimalikke hinnaerinevusi, ei piiritleta puu- ja köögivilja pakkumiste arvu õppenädalas ning puu- ja köögiviljatoodete pakkujal on võimalus selle üle ise otsustada. Tähelepanu tuleb pöörata vaid asjaolule, et ei ületataks õpilase kohta kehtestatud toetuse määra õppenädalas.

Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seaduse § 34 lõike 3 kohaselt võib koolipuuviljatoetust taotleda haridusasutust esindav isik, linna- või vallavalitsus või puu- ja köögivilja pakkuja, kui ta on selles haridusasutusega kirjalikult kokku leppinud. Koolipuuviljatoetuse taotleja peab PRIA olema heaks kiitnud ning taotleja andmed peavad olema kantud põllumajandustoetuste ja põllumassiivide registrisse. Koolipuuviljatoetuse taotlus esitatakse koos kõigi vajalike dokumentidega (sealhulgas arve, millele on märgitud abikõlblike toodete kogus ja maksumus) pärast abikõlblike toodete tarnimist. Koolipuuviljatoetust võib taotleda kuni viis korda aastas järgmiste taotlusperioodide kohta: 1. september – 31. oktoober; 1. november – 31. detsember; 1. jaanuar – 28. (29.) veebruar; 1. märts – 30. aprill ning 1. mai – 30. juuni. PRIA kontrollib toetuse taotleja ja taotluse vastavust toetuse saamise nõuetele. Toetus makstakse välja kolme kuu jooksul arvates nõuete kohaselt täidetud ja kehtiva toetuse taotluse esitamisest./2/

2. Analüüs koolipuuviljakava rakendumisest Eestis

Käesoleva töö eesmärkideks on anda ülevaade koolipuuviljakava rakendumisest (edaspidi KPK) Eestis ajavahemikul september 2009 kuni detsember 2011 lähtudes järgnevast:

- kaasatud koolide ja õpilaste arv keskmiselt, perioodide ja maakondade kaupa;
- KPK raames pakutud viljad, nende maksumus ja pakkumise mitmekesisus, muudatused pakkumises;
- erinevused pakkumisperioodide vahel.

Käesoleva analüüsi aluseks on Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametilt (edaspidi PRIA) 12. jaanuaril 2012. a saadud algandmed Exceli tabeli kujul. Perioodi september 2009. kuni detsember 2011. a kajastavad tabelid sisaldavad igal hüvitusperioodil koolide kohta järgmist teavet: hüvitatud viljade nimetused, kogused ja maksumused; vilju saanud laste arv; hüvitusperioodi nädalate arv; hüvitise taotlejate nimed.

Kooliõpilaste ja koolide arvud klasside ja aastate kaupa (tabel 2) on saadud Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehelt www.hm.ee. Edaspidises analüüsis väljendavad mõisted „% õpilastest” ja „% koolidest” suhet nende õpilaste ja koolide koguarvu, kel on õigus KPK-s osaleda, so 1.-4. klassi õpilased ning koolid, kus õpib vähemalt üks 1.-4. klassi õpilane.

Tabel 2. Kooliõpilaste ja koolide arvud õppeaastate kaupa

Õppeaasta	1. klass	2. klass	3. klass	4. klass	Kokku
2009/2010	12548 / 528	12245 / 531	12394 / 532	11910 / 536	49097 / 546*
2010/2011	12648 / 512	12381 / 517	12179 / 522	12320 / 523	49528 / 532*
2011/2012?	13260 / 511	12510 / 506	12 309 / 515	12088 / 509	50167 / 526*

* koolide arv kokku, kus õpib vähemalt üks 1.-4. klassi õpilane

Vaadeldud viljade pakkumise perioodid on tähistatud tabelites ja joonistel lühenditega (tabel 3).

Tabel 3. Pakkumisperioodide lühendid

Pakkumisperioodid	Lühendid	Pakkumisperioodid	Lühendid
01.09.2009-31.10.2009	2009_01	01.11.2010-31.12.2010	2010_05
01.11.2009-31.12.2009	2009_02	01.01.2011-28.02.2011	2011_01
01.01.2010-28.02.2010	2010_01	01.03.2011-30.04.2011	2011_02
01.03.2010-30.04.2010	2010_02	01.05.2011-30.06.2011	2011_03
01.05.2010-30.06.2010	2010_03	01.09.2011-31.10.2011	2011_04
01.09.2010-31.10.2010	2010_04	01.11.2011-31.12.2011	2011_05

Kõik esitatud viljade kogused on nende ostukogused, st valdavalt brutokaalus, kuid suure tõenäosusega on osad viljad ostetud ka puhastatult. Kahjuks hüvitise taotlemisel ei ole oluline seda märkida, mistõttu analüüsis esitatud kogused võivad tegelikult õpilastele andmisel olla vähemalt osaliselt koorimisel tekkiva kao (tabel 4) võrra väiksemad.

Tabel 4. Viljade külmtöötluskaod

Vili	Külmtöötluse kadu* (%)	Vili	Külmtöötluse kadu* (%)
Õunad	kuni 12	Maasikad	15
Pirnid	kuni 10	Nuikapsas	35
Porgand	20 / 25 (kuni 01.01 / alates 01.01)	Aedsalat	36
Kurk	2-5	Jõhvikad	5
Kapsas	20	Peasalat	36
Tomat	2-15	Seller	27
Kaalikas	22	Lehtkapsas	40
Ploomid	10	Kaunviljad	60
Redis	37	Kirsid	10
Muu kapsas (rooskapsas)	kuni 75	Aed-piimjuur	25
Paprika	25	Juurseller	32
Lillkapsas	48	Suvikõrvits	10
Söögipeet	20	Kõrvits	30

* kadu võib olla väiksem või praktiliselt 0 olenevalt sellest, kuivõrd puhastatud oli toode juba eelnevalt ostmisel

Allikad:

Menüüd ja retseptid lastele. Juhendmaterjal toitlustajatele. Teine osa. Retseptid. Tervise Arengu Instituut. Tallinna Tehnikaülikooli Toiduainete Instituut. Tallinn, 2008.

NutriData andmebaas, versioon 3, mai 2011

PRIA poolt saadud algtabelites oli Kuressaare Vanalinna Kooli 2010. aasta kolmanda perioodi õpilaste arvuks märgitud 393, kuid teistel perioodidel umbes 170 õpilast, mistõttu 393 numbri puhul on ilmselt tegemist näpuveaga. Kuna nimetatud perioodile eelneval perioodil on õpilaste arvuks antud 172, kasutatakse ka analüüsil 2010. aasta kolmanda perioodi õpilaste arvuna 172.

Leidmaks pakkumisperioodi keskmiselt ühele õpilasele pakutavat viljakogust nädalas, on perioodil pakutud vilja kogus kokku jagatud kõikide nende õpilaste arvuga, kes vastavat vilja said ning pakkumisperioodi keskmise nädalate arvuga (tabel 5).

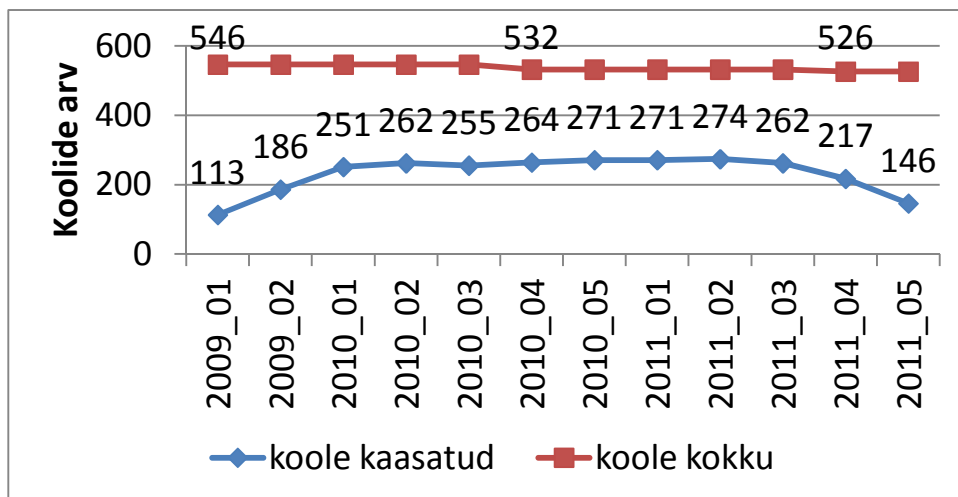
Tabel 5. Nädalate arv pakkumisperioodis koolide keskmiselt

Periood	Perioodis nädalaid	Periood	Perioodis nädalaid
2009_01	3,4	2010_05	7,8
2009_02	7,3	2011_01	7,0
2010_01	6,9	2011_02	7,9
2010_02	7,8	2011_03	4,8
2010_03	4,8	2011_04	7,2
2010_04	7,4	2011_05	7,7

2.1 Koolide ja õpilaste kaasatus koolipuuviljakavas

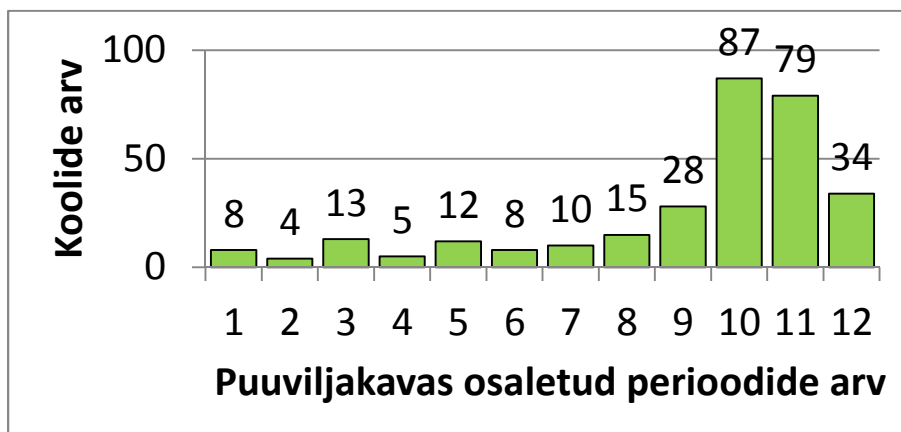
Kõik KPK-s vähemalt ühel perioodil osalenud koolid on esitatud lisas 1.

Kokku on KPK-sse vaadeldud perioodi jooksul olnud kaasatud 303 kooli (joonis 1), erinevatel perioodidel kõigub see arv 113 ja 274 vahel.



Joonis 1. Koolide kaasatus* koolipuuviljakavas perioodide kaupa

Kõige rohkem on koole, mis on osalenud KPK-s (joonis 2) kümnel (87 kooli) ja üheteistkümnel (79 kooli) perioodil. Kõigil perioodidel on osalenud 34 kooli. Koolid, kes on osalenud vaid ühel perioodil, on seda teinud valdavalt 2011. aasta kahel viimasel perioodil (viimasel perioodil liitumine (3 kooli) ei tähenda veel loobumist, kuna nemad võivad jätkata 2012. aastal). Samuti on kahel perioodil osalenud neljast koolist kolm teinud seda kahel viimasel perioodil.

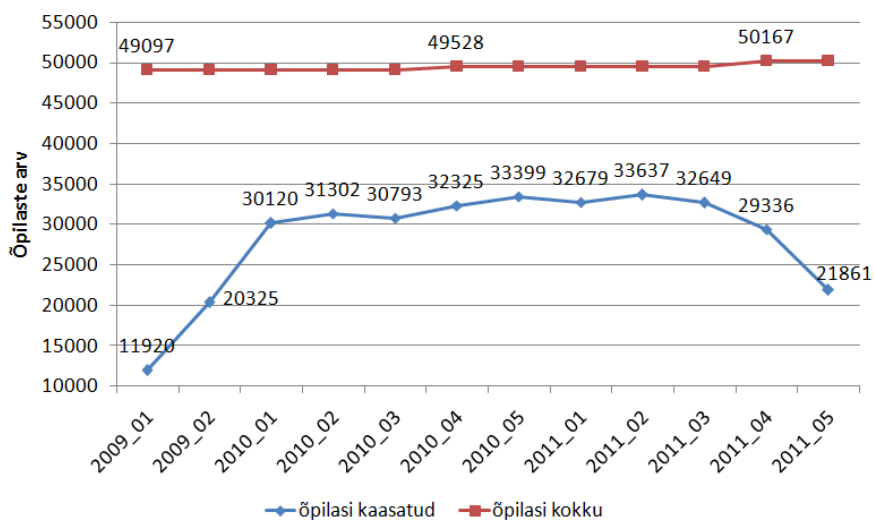


Joonis 2. Koolide jaotus puuviljakavas osalemise perioodide arvu järgi

* Tallinna 1. Internaatkooli kohta olid algtabelis toodud andmed kahe asukoha järgi (Mooni ja Tondi tn), kuid analüüsis on need arvestatud kokku üheks kooliks. Vaadeldud analüüsiperioodi jooksul toimus Türi koolide ümberjagunemine ja muutused nimedes, kuid analüüsis on lähtutud vastavatel perioodidel eksisteerinud koolidest.

Kaasatud õpilaste arv (joonis 3) on ajavahemikul 01.01.2010-31.06.2011 olnud üsna stabiilne (üle 30 000 õpilase). Enim oli õpilasi (33 637) kaasatud perioodil 01.03.2011-31.04.2011 ja kõige vähem KPK esimesel perioodil (11 920). Alates 2011. aasta sügisest on hakanud kaasatud õpilaste arv langema, olles 2011. aasta viimasel perioodil vaid 21 861 õpilast.

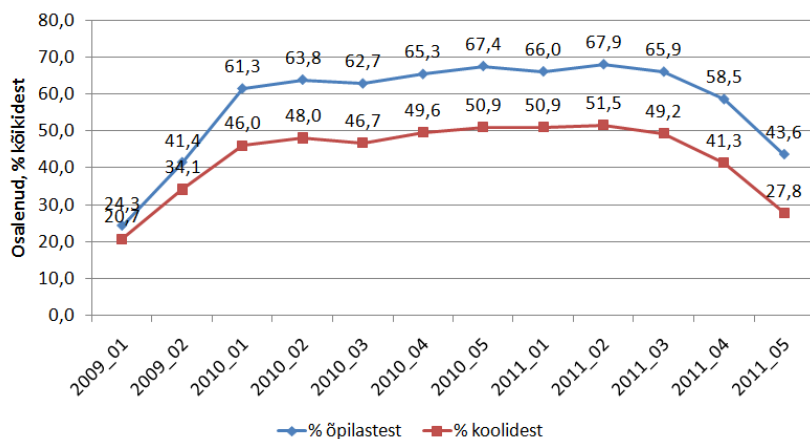
Kuna taotlusi hüvitise saamiseks võib esitada kuni kolm kuud peale perioodi lõppemist, siis võib viimaste perioodide kaasatud koolide kui õpilaste arvus langus olla tingitud sellest, et kõik taotlused kahe viimase perioodi kohta ei olnud veel PRIAni jõudnud. Üheks reaalse vähenemise põhjuseks võib olla aga see, et tulenevalt Euroopa Komisjoni 18. jaanuari 2011. a määruse nr 34/2011 artikli 1 lõikest 2, ei hüvitata alates taotlusperioodist 01.03.2011-30.04.2011 koolipuuviljatoetusest käibemaksu /4/.



Joonis 3. Õpilaste kaasatus koolipuuviljakavas perioodide kaupa

Maksimaalne koolide ja õpilaste kaasatus (joonis 4) oli perioodidel 01.03.2011-31.04.2011 (vastavalt 67,9% ja 51,5%) ja 01.11.2010-31.12.2010 (vastavalt 67,4% ja 50,9%).

Et õpilaste kaasatuse protsent on suurem kui koolide oma, võib järeldada, et rohkem on koolipuuviljakavaga hõlmatud suurema kui väiksema õpilaste arvuga koole.

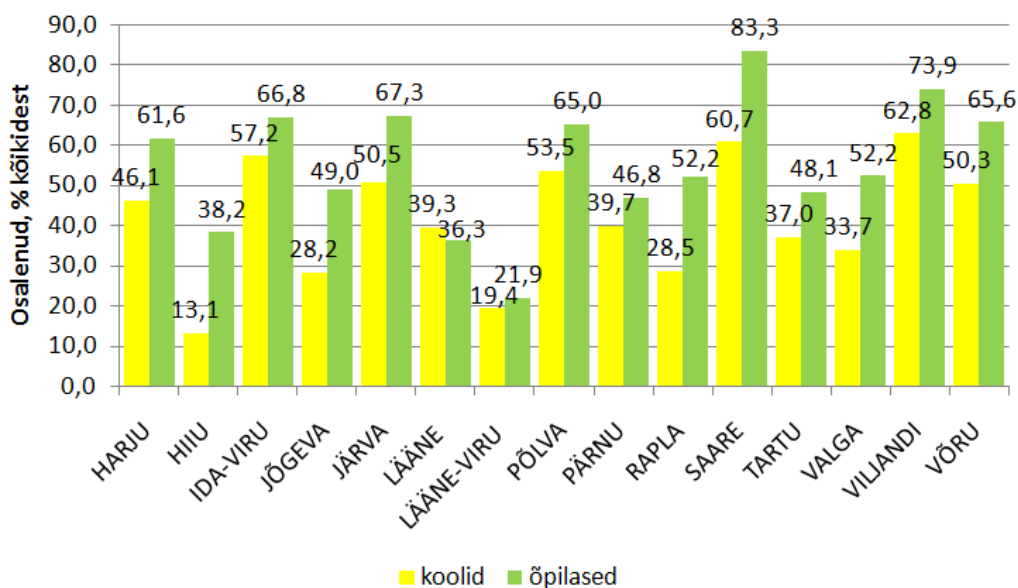


Joonis 4. Koolide ja õpilaste kaasatuse protsent koolipuuviljakavas perioodide kaupa

2.1.1 Koolide ja õpilaste kaasatus koolipuuviljakavas maakondade lõikes

Kui vaadata õpilaste ja koolide kaasatust maakondade kaupa (lisa 2), siis koolidest (joonis 5) oli kõikide perioodide keskmiselt enim kaasatud Viljandi maakonna (62,8%), Saare maakonna (60,7%) ja Ida-Viru maakonna (57,2%) koolid, kõige vähem kaasatud aga Hiiu maakonna (13,2%), Lääne-Viru maakonna (19,4%) ja Jõgeva maakonna (28,2%) koolid.

Võttes aluseks kaasatud õpilaste osakaalu (joonis 5), siis enim oli KPK-ga kaetud õpilasi Saare maakonnas (83,3%), Tartu maakonnas (73,9%) ja Järva maakonnas (67,3%), kõige vähem aga Lääne-Viru maakonnas (21,9%), Lääne maakonnas (36,3%) ja Hiiu maakonnas (38,2%).



Joonis 5. Kõikide perioodide keskmiselt koolide ja õpilaste kaasatus KPK-s maakondade kaupa

Kui vaadata maakondi perioodide lõikes (tabelid 6 ja 8), siis praktiliselt kõikidel perioodidel oli kõige enam õpilasi kaasatud Saare maakonnast. Näiteks 2010. aasta esimesel perioodil oli koolipuuviljakavaga hõlmatud 92,1% kõikidest Saare maakonna 1.-4. klassi õpilastest.

Viimasel vaadeldud perioodil ei olnud koolipuuviljakavas kaasatud ühtegi Hiiu maakonna õpilast, väga väike oli kaasatus ka esimesel perioodil Tartu maakonnas (2,6% õpilastest) ja teisel perioodil Lääne maakonnas (12% õpilastest).

Vaadates osalemist eri perioodidel, siis oli koolidest (tabelid 7-8) kõige enam kaasatud Saare maakonna koole, näiteks 2010. aasta esimesel ja kolmandal perioodil osalesid koolipuuviljakavas 76,2% Saare maakonna koolidest. Koolide osaluse osas esinesid taas kõige tagasihoidlikumalt Hiiu, Tartu ja Lääne maakonna koolid.

Tabel 6. Õpilaste kaasatus (% kõikidest õpilastest) koolipuuviinakavas perioodide kaupa maakondade lõikes

	2009_01	2009_02	2010_01	2010_02	2010_03	2010_04	2010_05	2011_01	2011_02	2011_03	2011_04	2011_05	Perioodide keskmine
Harju	25,3	43,5	69,3	68,8	67,8	68,9	73,2	69,2	73,4	72,2	61,2	45,9	61,6
Hiiu	42,3	42,3	42,0	42,0	42,0	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	40,6	0,0	38,2
Ida-Viru	33,9	58,6	74,4	75,2	71,4	72,3	71,9	73,3	73,1	72,9	69,0	56,2	66,8
Jõgeva	26,6	36,2	52,1	54,0	56,6	61,1	61,0	59,5	59,6	59,9	57,9	3,6	49,0
Järva	47,7	71,7	68,6	81,4	78,5	73,9	76,3	82,8	75,8	82,4	59,3	9,6	67,3
Lääne	10,9	12,0	20,1	23,7	22,8	56,8	64,6	64,5	64,5	58,9	13,4	23,8	36,3
Lääne-Viru	19,3	24,4	24,3	24,0	15,4	25,4	27,3	19,9	25,4	26,6	24,1	6,8	21,9
Põlva	39,2	67,1	67,0	70,4	70,4	71,4	75,0	74,9	80,9	77,7	66,9	19,4	65,0
Pärnu	9,6	28,8	50,8	48,6	48,6	55,8	55,8	59,6	59,6	49,4	53,3	41,4	46,8
Rapla	4,8	17,3	47,0	47,0	47,0	66,4	66,3	66,5	66,5	66,5	65,4	65,3	52,2
Saare	62,2	74,3	92,1	87,8	91,9	86,1	91,3	91,4	91,3	85,6	85,2	60,4	83,3
Tartu	2,6	12,2	41,7	59,7	61,1	59,5	59,6	59,6	59,6	59,4	51,6	51,0	48,1
Valga	51,3	67,9	68,3	54,3	54,2	50,5	50,5	50,3	50,3	49,6	46,5	32,9	52,2
Viljandi	39,3	76,6	82,5	82,4	82,4	84,9	84,5	84,6	84,3	66,9	69,5	49,1	73,9
Võru	21,7	32,8	58,8	75,9	75,7	76,4	76,0	76,2	76,0	76,0	74,3	67,4	65,6

Tabel 7. Koolide kaasatus (% kõikidest koolidest) koolipuuviinakavas perioodide kaupa maakondade lõikes

	2009_01	2009_02	2010_01	2010_02	2010_03	2010_04	2010_05	2011_01	2011_02	2011_03	2011_04	2011_05	Perioodide keskmine
Harju	19,7	33,6	51,8	51,8	49,6	51,9	54,1	52,6	54,9	53,4	45,6	33,8	46,1
Hiiu	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	0,0	13,1
Ida-Viru	25,6	48,8	65,1	67,4	60,5	61,9	59,5	61,9	61,9	61,9	63,4	48,8	57,2
Jõgeva	15,4	26,9	26,9	30,8	34,6	36,0	36,0	32,0	32,0	32,0	32,0	4,0	28,2
Järva	31,8	45,5	45,5	59,1	54,5	54,5	54,5	68,2	63,6	68,2	35,0	25,0	50,5
Lääne	16,7	20,8	33,3	37,5	33,3	47,8	56,5	56,5	56,5	52,2	30,4	30,4	39,3
Lääne-Viru	17,5	20,0	20,0	20,0	15,0	22,5	25,0	20,0	20,0	20,0	23,1	10,3	19,4
Põlva	34,8	52,2	52,2	56,5	56,5	57,1	61,9	61,9	66,7	61,9	60,0	20,0	53,5
Pärnu	18,8	33,3	43,8	41,7	45,8	47,9	47,9	50,0	50,0	41,7	34,0	21,3	39,7
Rapla	8,3	16,7	29,2	29,2	29,2	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	23,8	23,8	28,5
Saare	28,6	47,6	76,2	71,4	76,2	66,7	71,4	71,4	71,4	61,9	60,0	25,0	60,7
Tartu	3,8	11,5	36,5	44,2	42,3	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	40,0	36,0	37,0
Valga	23,8	38,1	38,1	33,3	33,3	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	28,6	19,0	33,7
Viljandi	40,0	68,6	71,4	71,4	71,4	74,3	74,3	74,3	74,3	65,7	44,1	23,5	62,8
Võru	26,1	34,8	43,5	56,5	56,5	59,1	59,1	59,1	59,1	59,1	50,0	40,9	50,3

Vaadeldes iga maakonda eraldi (tabelid 6-8) , siis koolide ja õpilaste kaasatus oli kõikides maakondades kõige väiksem kas KPK esimesel või viimasel vaadeldud perioodil. Iga maakonna suurim õpilaste ja koolide kaasatus langes peamiselt 2010. aasta kahele viimasele või 2011. aasta kahele esimesele perioodile.

Tabel 8. Õpilaste ja koolide maksimaalsed ja minimaalsed kaasatused (%) KPK-s maakondade kaupa

	Õpilased		Koolid	
	max	min	max	min
Harju	73,4	25,3	54,9	19,7
Hiiu	42,3	0,0	14,3	0,0
Ida-Viru	75,2	33,9	67,4	25,6
Jõgeva	61,1	3,6	36,0	4,0
Järva	82,8	9,6	68,2	25,0
Lääne	64,6	10,9	56,5	16,7
Lääne-Viru	27,3	6,8	25,0	10,3
Põlva	80,9	19,4	66,7	20,0
Pärnu	59,6	9,6	50,0	18,8
Rapla	66,5	4,8	36,4	8,3
Saare	92,1	60,4	76,2	25,0
Tartu	61,1	2,6	46,0	3,8
Valga	68,3	32,9	38,1	19,0
Viljandi	84,9	39,3	74,3	23,5
Võru	76,4	21,7	59,1	26,1

2.2 Erinevate viljade tarbimine õpilaste poolt

2.2.1 Viljade tarbimise üldine ülevaade

Koolipuuviljakava raames oli vaadeldud ajavahemikul (01.09.2009-31.12.2011) pakutud koolides kokku 26 erinevat vilja, kogumassiga 473 329 kg (joonis 6). Nendeks viljadeks olid õun, pirn, porgand, kurk, kapsas, tomat, kaalikas, ploom, redis, muu söödav kapsas (valdavalt rooskapsas, edaspidi on joonistel ja tabelites lühendamiseks kasutatud nimetust „rooskapsas”), paprika, lillkapsas, peet, maasikad, nuikapsas, aedsalat, jõhvikad, peasalat, seller, lehtkapsas, kaunviljad, kirsid, aed-piimjuur, juurseller, suvikõrvits ja kõrvits.

Kõige enam pakuti (joonised 6 ja 7) koguseliselt puuviljadest:

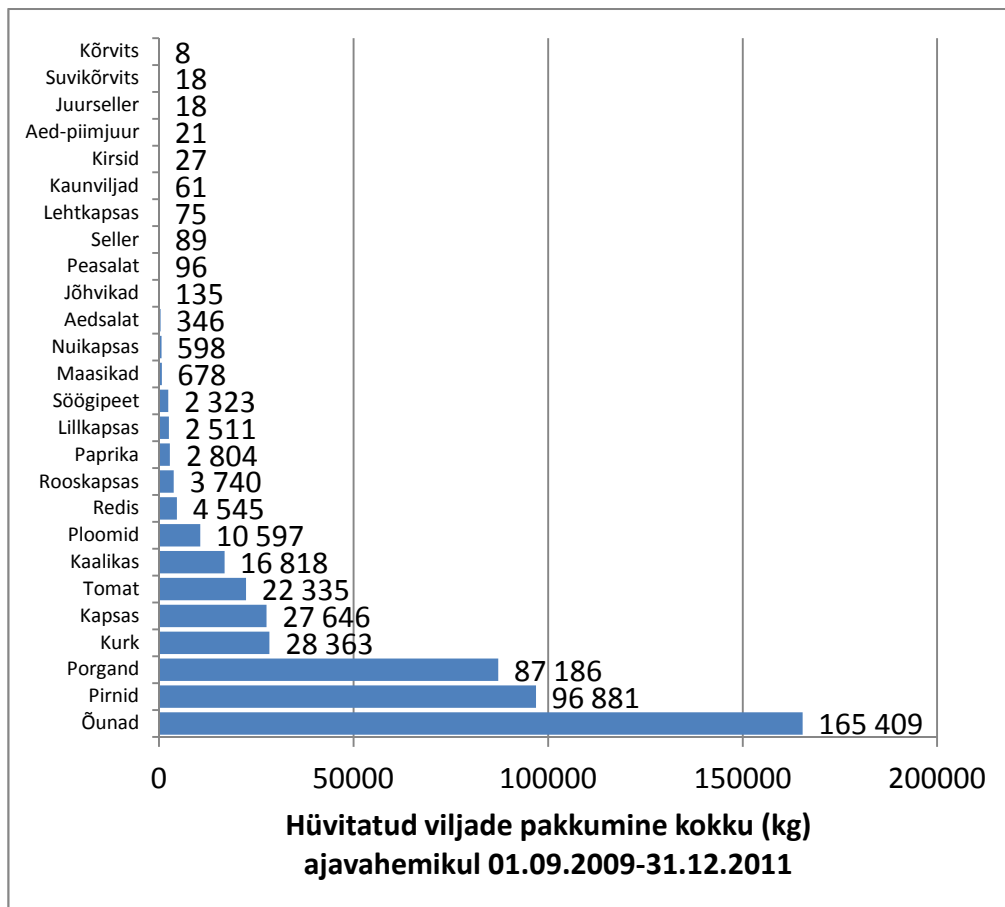
- 1) õunu – 165 409 kg (34,9% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
- 2) pirne – 96 881 kg (20,5% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
- 3) ploome – 10 597 kg (2,2% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest)

ja köögiviljadest:

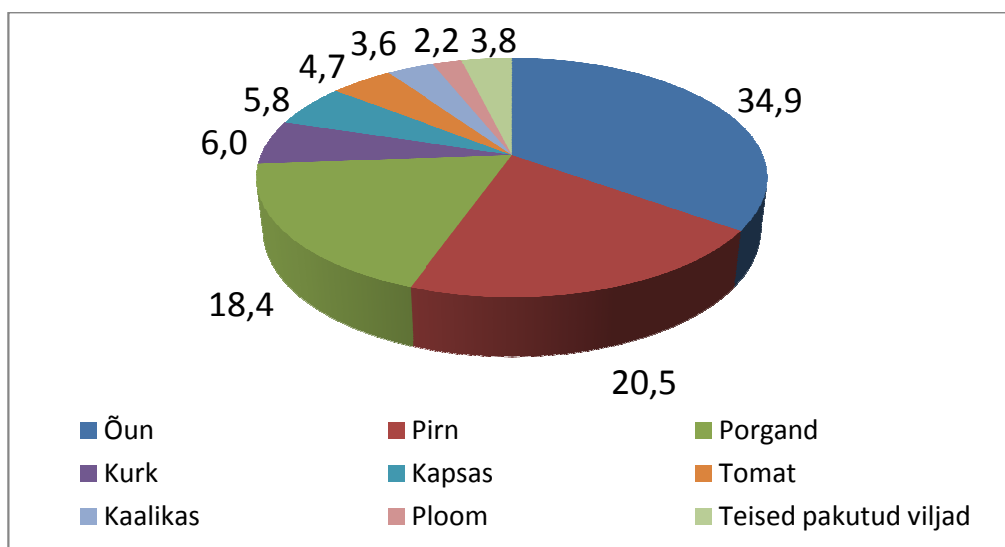
- 1) porgandit – 87 186 kg (18,4% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
- 2) kurki – 28 363 kg (6,0% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
- 3) kapsast – 27 646 kg (5,8% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest).

Kõige vähem pakuti koguseliselt kõrvitsat (8,4 kg), suvikõrvitsat (17,7 kg), juursellerit (18,3 kg), aed-piimjuurt (20,6 kg) ja kirsse (27 kg). Tabelis 1 esitatud abikõlblikest toodetest ei olnud kordagi õpilastele pakutud sigurit, naerist, sparglit ega küdooniaid. Värsketest marjadest oli pakutud vaid maasikaid ja jõhvikaid.

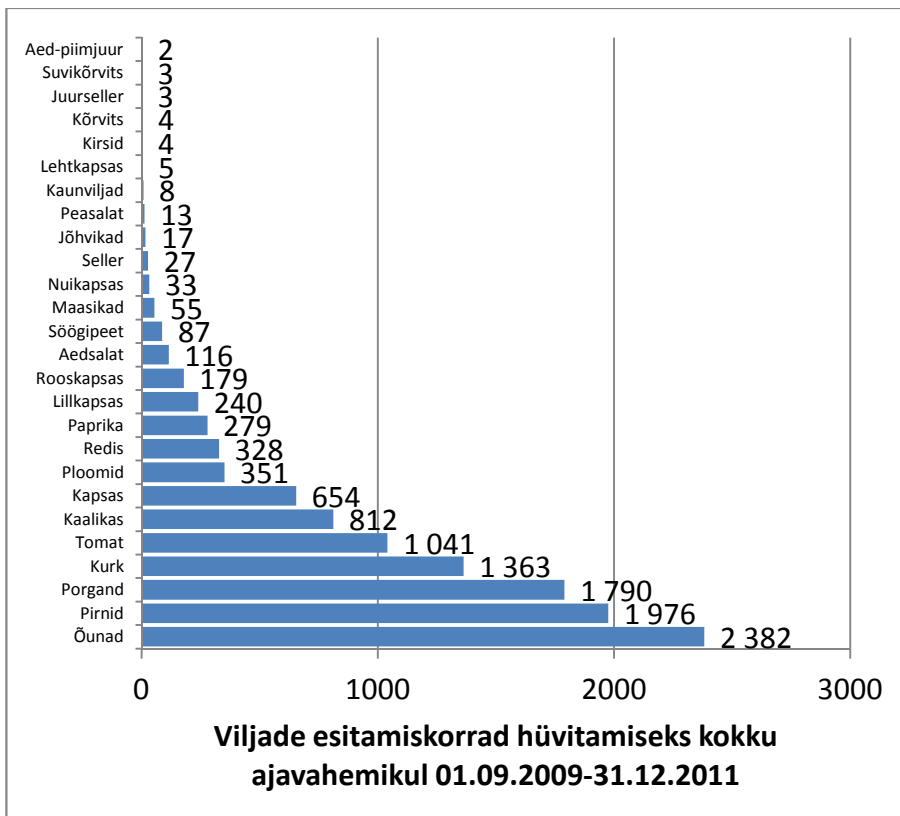
Ka viljade esitamiskordadelt (üks esitamiskord väljendab ühe kooli poolt ühel perioodil esitatud vastava vilja pakkumise hüvitamise taotlust - kokku vaadeldud perioodil 11 772) olid üheksa esimest vilja samad (joonis 8) kui olid koguseliselt (joonis 6), kuid alates viiendast kohast omavahel pisut erinevas järjestuses. Samuti on näha, et kuigi koguseliselt pakuti teatud vilju rohkem, siis pakkumise sageduskordade osas (joonis 9) neil enam nii suur osakaal (võrreldes koguselise osakaaluga) ei olnud.



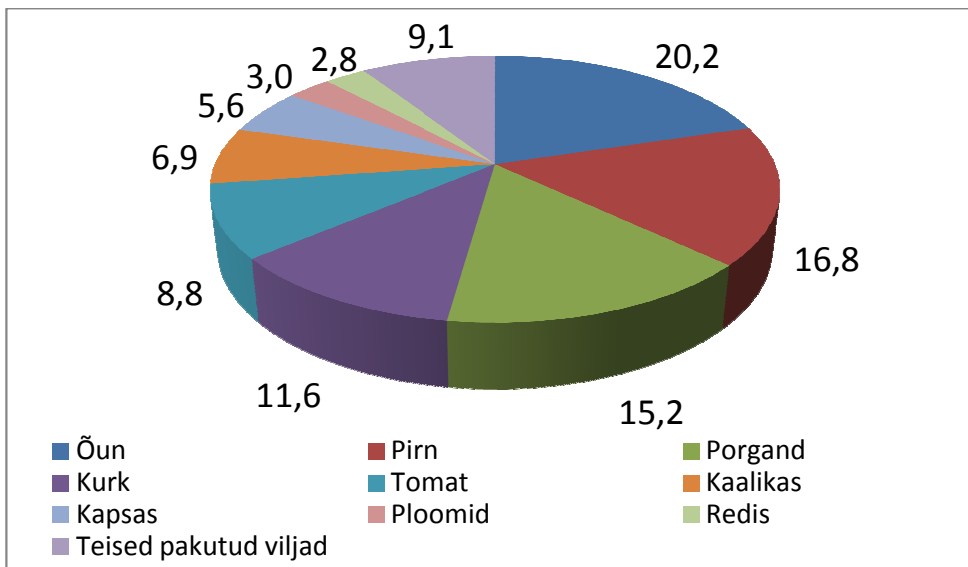
Joonis 6. Viljade pakkumiskogused kokku (kg) vaadeldud ajavahemikul



Joonis 7. Viljade pakkumise osakaal (%) kõikide pakutud viljade kogusest

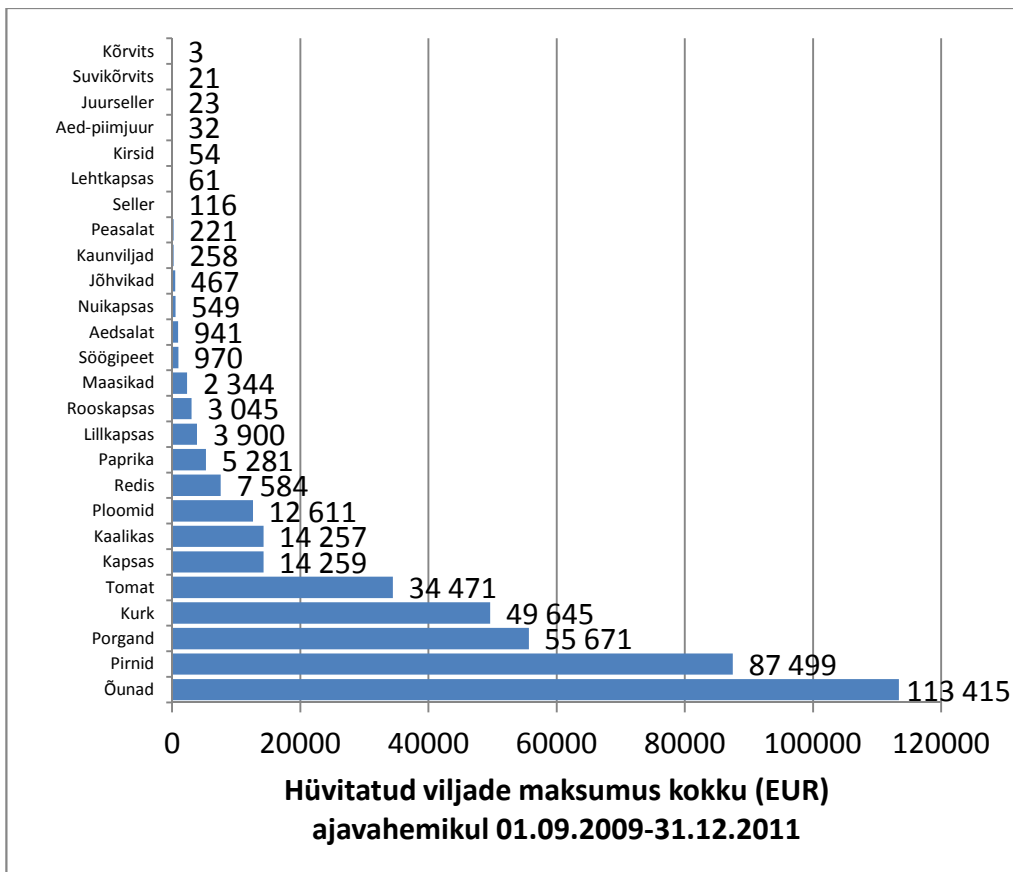


Joonis 8. Vilja hüvitamiseks esitamise sagedus

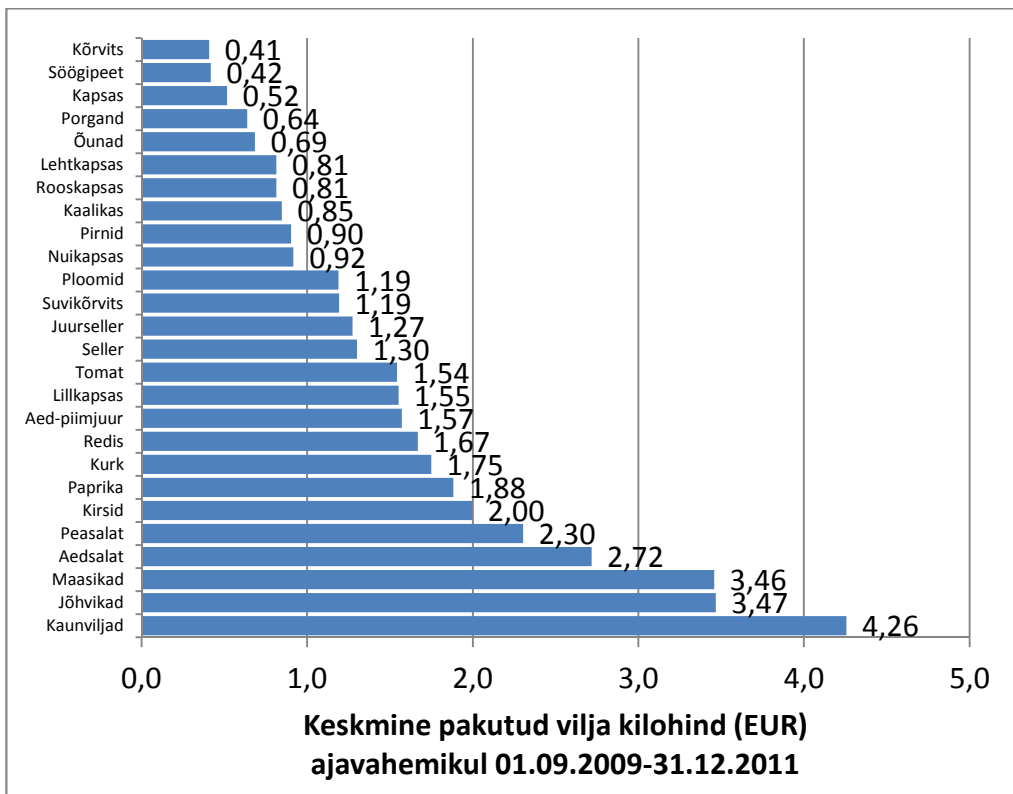


Joonis 9. Erinevate viljade pakkumiskordade osatähtsused (%) kõikidest pakkumiskordadest

Kui vaadelda hüvitatud viljade maksumust (joonis 10), siis on näha, et enim maksti hüvitist kokku nende viljade eest, mida ka koguliselt enim osteti. Samas, kui vaadelda keskmist kilohinda (joonis 11), siis asuvad suuremates kogustes õpilastele pakutud viljad pigem hinnaskaala alumises otsas. Keskmine kilohind oli kõige odavam kõrvitsal (0,41€), peedil (0,42€), kapsal (0,52€), porganditel (0,64€) ja õuntel (0,69€) ning kõige kallim kaunviljadel (4,26€), jõhvikel (3,47€), maasikel (3,46€), aed(2,72€)- ja peasalatil (2,3€).



Joonis 10. Hüvitatud viljade maksumus (eurodes) vaadeldud ajavahemikul kokku

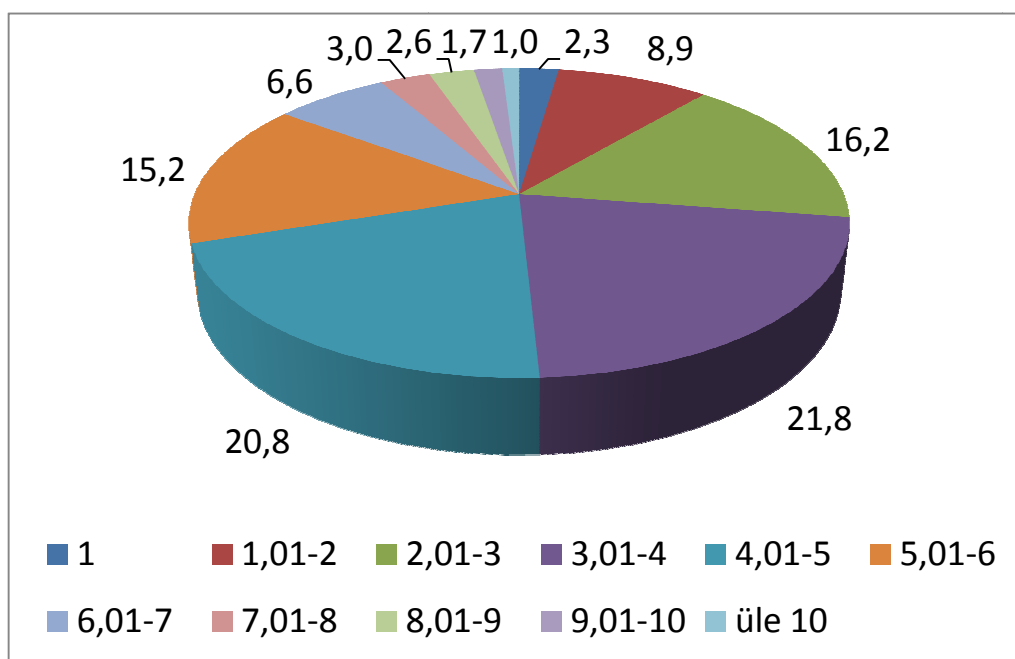


Joonis 11. Õpilastele pakutud viljade keskmine kilohind (eurodes) vaadeldud perioodil

2.2.2 Erinevate viljade valik ühel pakkumisperioodil

Igal perioodil pakutud erinevate viljade arv koolide kaupa on toodud lisas 3. Mida mitmekesisemalt puu- ja köögivilju süüakse, seda rohkem saadakse erinevaid vitamiine, mineraalaineid ja fütotoitaineid./6/

Pakkumisperioodide keskmiselt oli suurim viljade valik Tartu Karlova Gümnaasiumis (keskmiselt 11,4 erinevat vilja, 10 pakkumisperioodi), Saku Gümnaasiumis (keskmiselt 10,4 erinevat vilja, 10 pakkumisperioodi) ja Tartu Kunstigümnaasiumis (keskmiselt 10,1 erinevat vilja, 10 pakkumisperioodi). Seitsmes koolis pakuti perioodide keskmiselt vaid ühte vilja, kusjuures neist ainult üks kool osales koolipuuviljakavas vaid ühel perioodil. Kõige enam oli koole (joonis 12), kus perioodi keskmiselt pakuti 3,01-4 vilja või 4,01-5 vilja.



Joonis 12. Koolide jaotus (% kõikidest) erinevate viljade pakkumise arvu järgi ühe pakkumisperioodi keskmiselt

Kui vaadelda, millisel perioodil pakuti enim erinevaid vilju (joonis 13), siis on näha, et viljade varieeruvus on suurim aasta kahel viimasel perioodil (mitte küll KPK esimesel kahel perioodil), mis on ka loogiline, kuna sügisel perioodil on viljade kättesaadavus reeglina parem ning nad on ka odavamad.

Tabel 10. Koolide osatähtsus (%) erinevate viljade pakkumise järgi perioodide kaupa

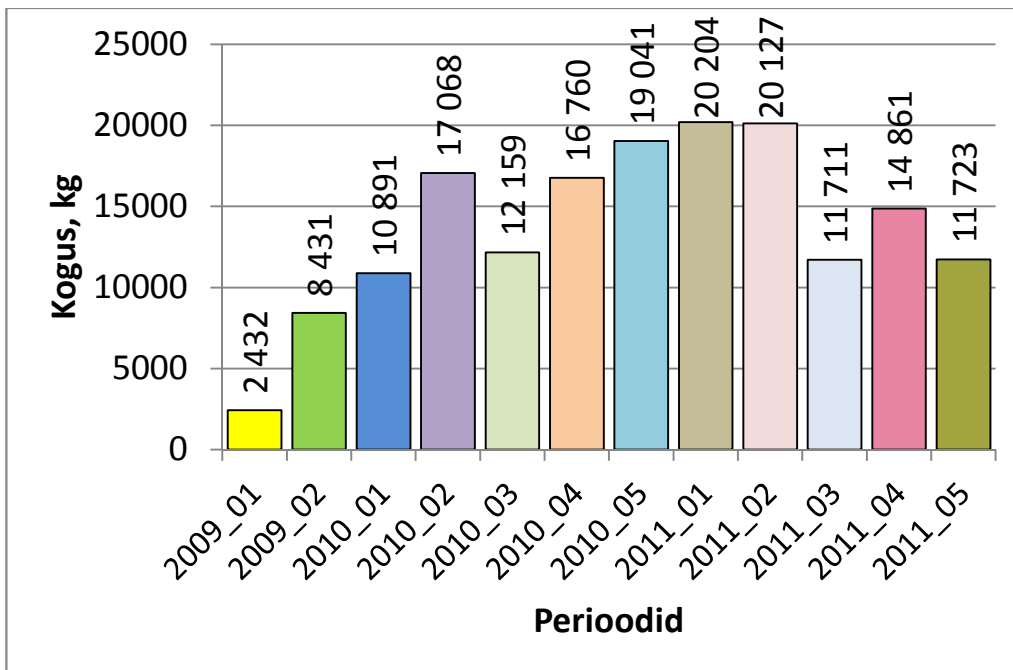
	2009_01	2009_02	2010_01	2010_02	2010_03	2010_04	2010_05	2011_01	2011_02	2011_03	2011_04	2011_05
1 vili	27,4	10,8	8,3	7,2	8,6	5,7	7,4	7,3	6,6	10,4	3,7	4,9
2 erinevat vilja	39,8	24,2	24,2	13,7	18,8	10,9	10,7	14,3	14,2	17,0	9,3	6,3
3 erinevat vilja	17,7	15,6	17,1	13,3	28,6	15,1	19,9	22,7	15,7	23,2	14,4	16,0
4 erinevat vilja	9,7	21,0	33,7	23,2	11,8	19,2	13,7	17,2	15,0	16,6	16,2	18,1
5 erinevat vilja	1,8	19,9	10,7	12,2	15,7	19,6	18,5	13,2	17,5	11,6	16,7	19,4
6 erinevat vilja	2,7	4,8	4,4	12,2	5,1	10,6	11,8	9,2	11,7	12,0	8,8	13,2
7 erinevat vilja	0,9	2,2	0,4	8,7	3,1	7,2	7,0	9,2	11,7	2,3	7,4	5,6
8 erinevat vilja		1,1	0,4	3,0	2,0	3,0	4,4	2,6	2,9	2,3	8,8	6,9
9 erinevat vilja		0,5	0,8	4,2	3,9	2,6	1,8	1,5	2,2	1,9	3,2	2,1
10 erinevat vilja				0,8	1,2	1,5	3,0	2,2	1,8	1,5	2,3	1,4
11 erinevat vilja				1,1	0,8	2,6	0,7	0,7	0,7	0,8	6,5	2,8
12 erinevat vilja				0,4	0,4	1,5	0,7				0,9	1,4
13 erinevat vilja							0,4			0,4	0,5	1,4
14 erinevat vilja						0,4					0,9	0,7
15 erinevat vilja											0,5	

2.2.3 Viljade pakkumise ülevaade perioodide kaupa

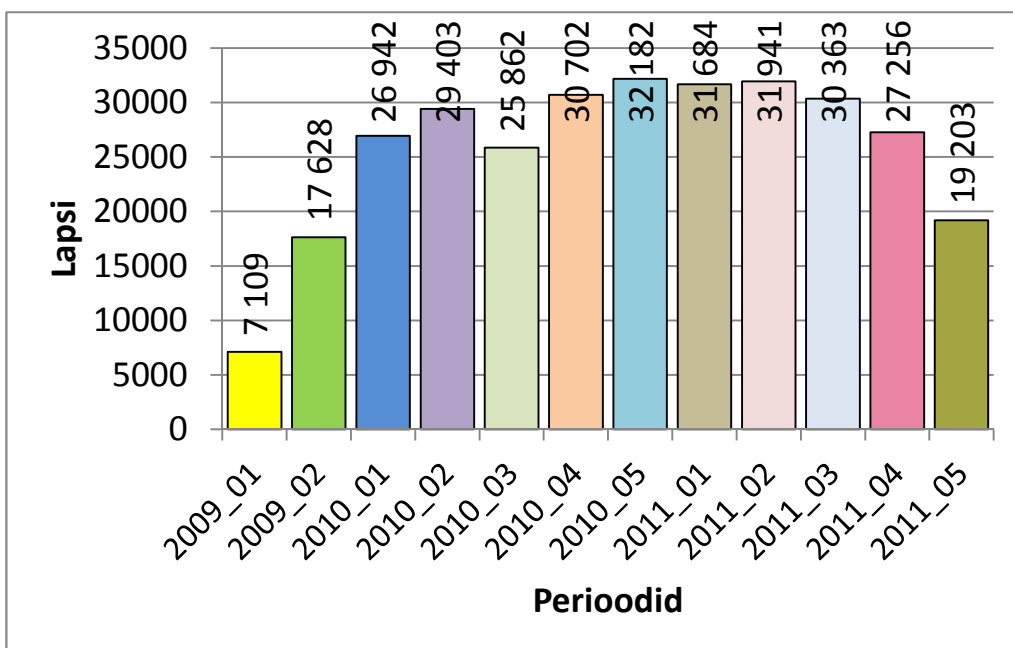
Kõikide viljade pakkumine perioodide kaupa on toodud lisas 4. Lähemalt analüüsitakse neid vilju, mida pakuti suuremates kogustes ja/või rohkematel perioodidel.

2.2.3.1 Õunad

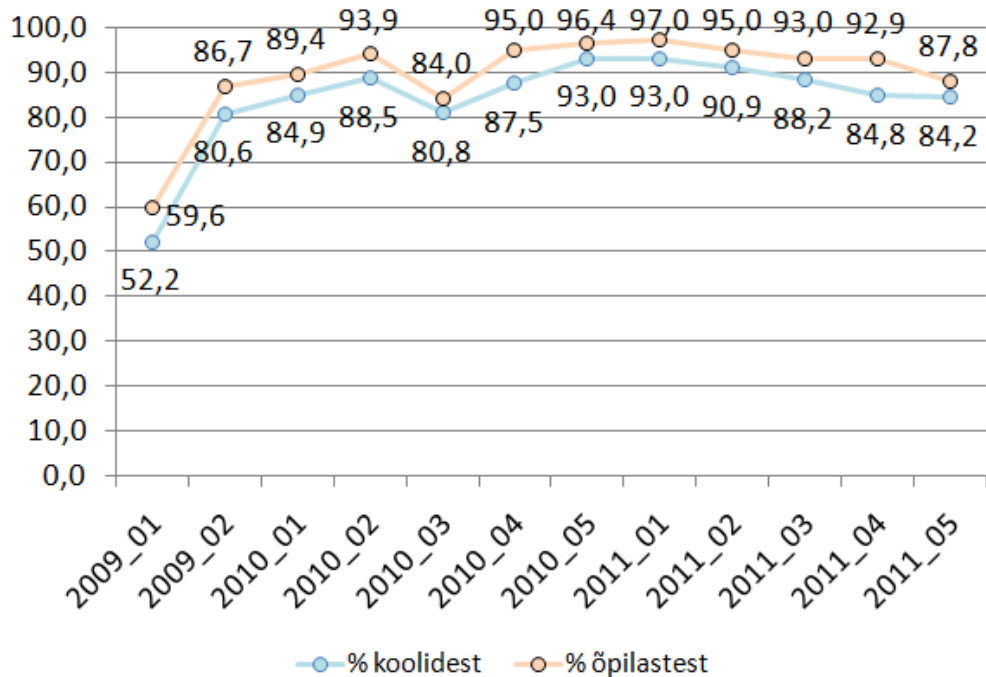
Õunu pakuti koguseliselt (joonis 14) kõige rohkem 2010. aasta viimasel ja 2011. aasta kahel esimesel perioodil. Õunu saanud õpilaste arv erinevatel perioodidel (joonis 15) on olnud suhteliselt stabiilne, olles väiksem vaid koolipuuviljakava kahel esimesel perioodil ning 2011. aasta viimasel perioodil. KPK-s osalevatest õpilastest said õunu pea kõikidel perioodidel umbes 90% õpilastest (joonis 16), kõige rohkem õpilasi (97%) sai õunu 2011. aasta esimesel perioodil. Enamikel perioodidel pakuti õunu vähemalt 80%-l osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta esimesel perioodil (93,7% koolidest). Õunte keskmine arvestuslik kogus õunu söönud õpilaste kohta (joonis 17) ühe perioodi jooksul kokku oli suurim 2011. aasta kahel esimesel perioodil (vastavalt 638 g ja 630 g), kuid ühe nädala kohta suurim KPK kõige esimesel ja 2010. aasta kolmandal perioodil (vastavalt 102 g ja 99 g). Õunte kilogrammi maksumus (joonis 18) kõikus vaadeldud perioodil 42 ja 90 eurosendi vahel.



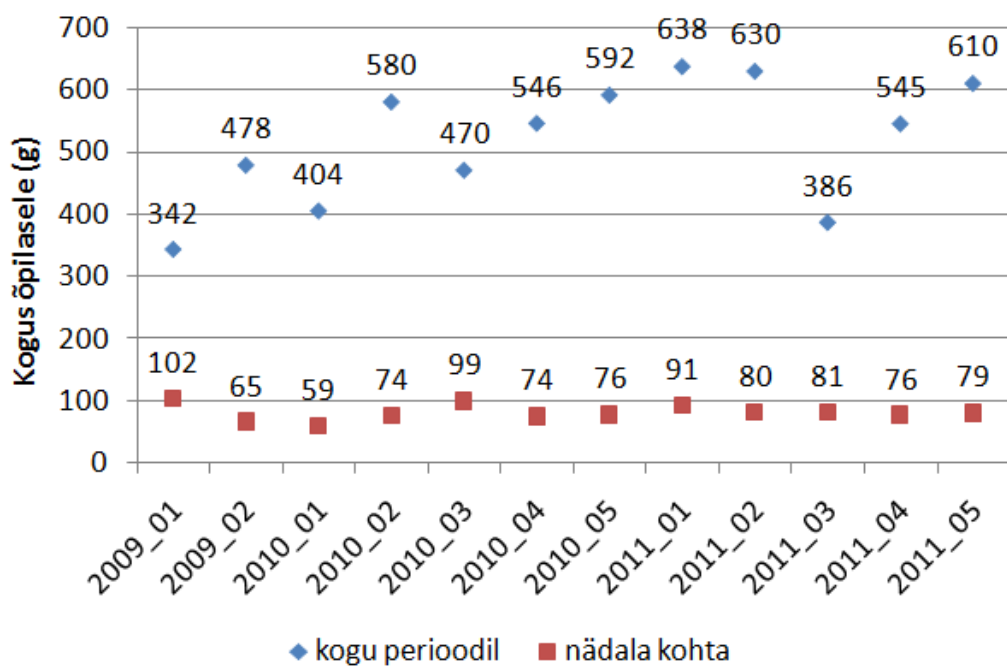
Joonis 14. Õunte kogupakkumine erinevatel perioodidel



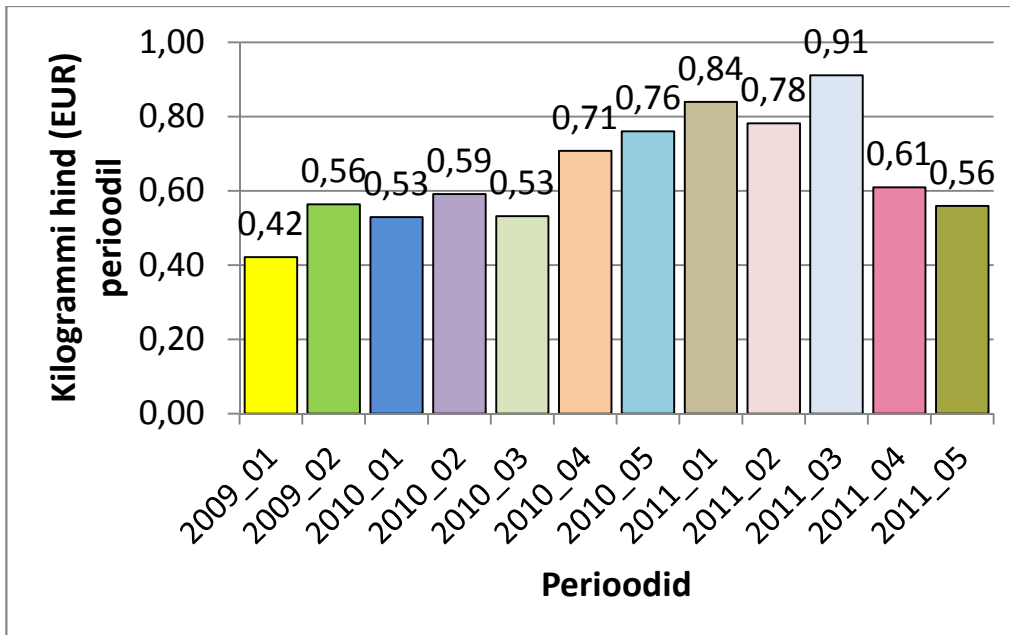
Joonis 15. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord õunu



Joonis 16. Koolipuuviinakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord õunu



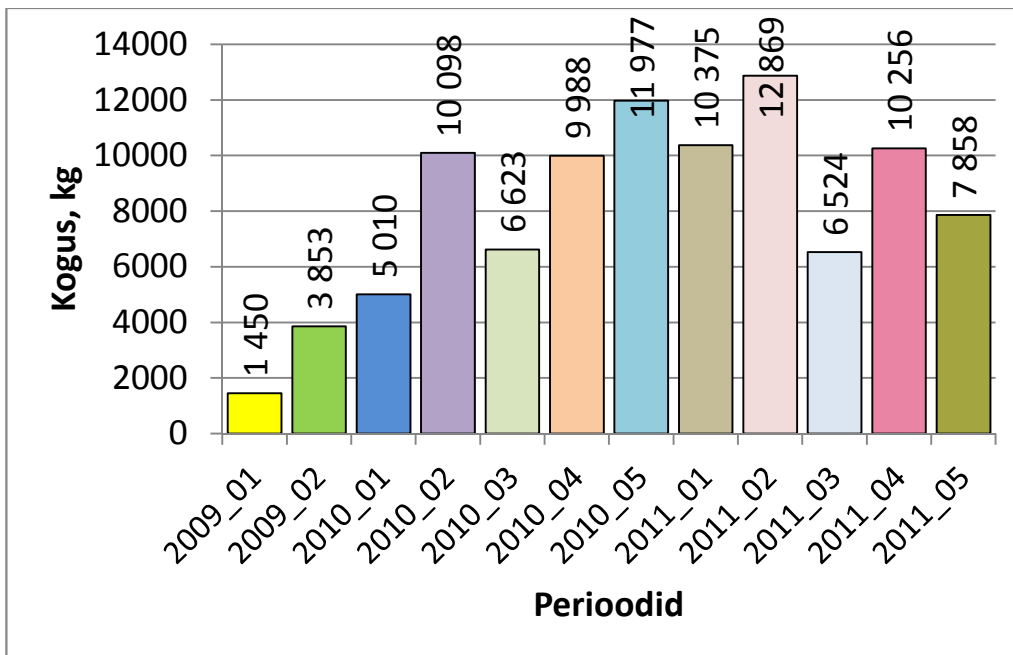
Joonis 17. Õunte keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



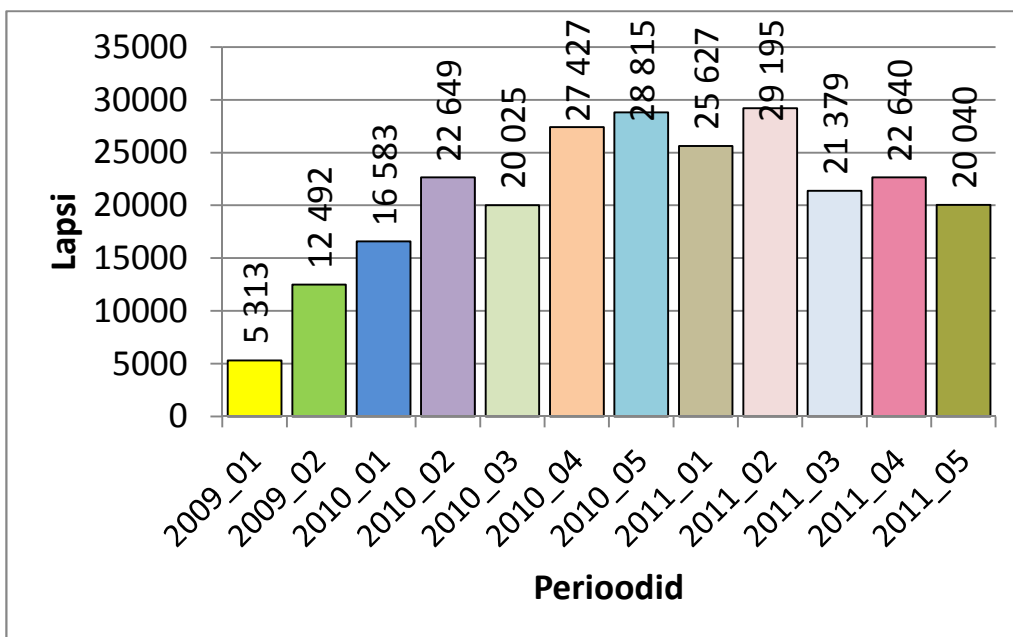
Joonis 18. Õunte maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.2 Pirnid

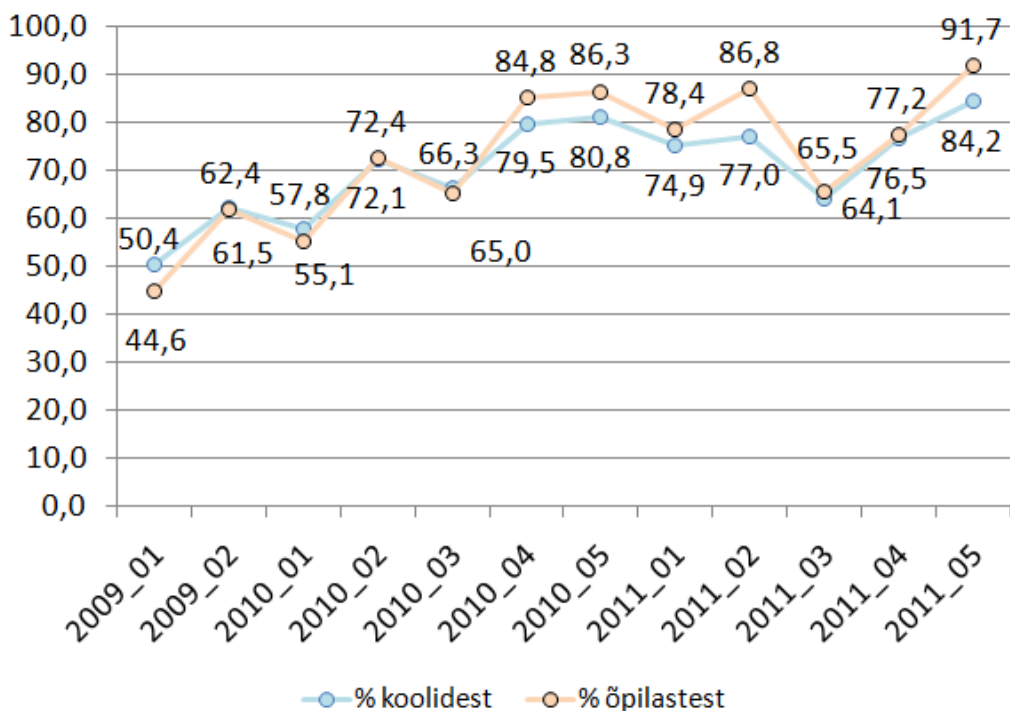
Pirne pakuti koguseliselt (joonis 19) kõige rohkem 2010. aasta viimasel ja 2011. aasta teisel perioodil. Õpilaste arv erinevatel perioodidel (joonis 20), kes said pirne, on olnud suhteliselt stabiilne, olles väiksem vaid koolipuuviljakava kolmel esimesel perioodil. Suurim pirnide osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 21) oli viimasel vaadeldud perioodil (91,7% õpilastest) ja kõige väiksem esimesel perioodil (44,6% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti pirne vähemalt 65%-l osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta viimasel perioodil (84,2% koolidest). Pirnide keskmine arvestuslik kogus pirne söönud õpilaste kohta (joonis 22) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 300-400 grammi vahele, olles suurim 2011. aasta eelviimasel perioodil (452 g). Ühele õpilasele nädalas pakutud pirnide kogus oli suurim 2009. aasta esimesel perioodil (81 g). Pirnide kilogrammi maksumus (joonis 23) kõikus vaadeldud perioodil 0,69 ja 1,08 euro vahel.



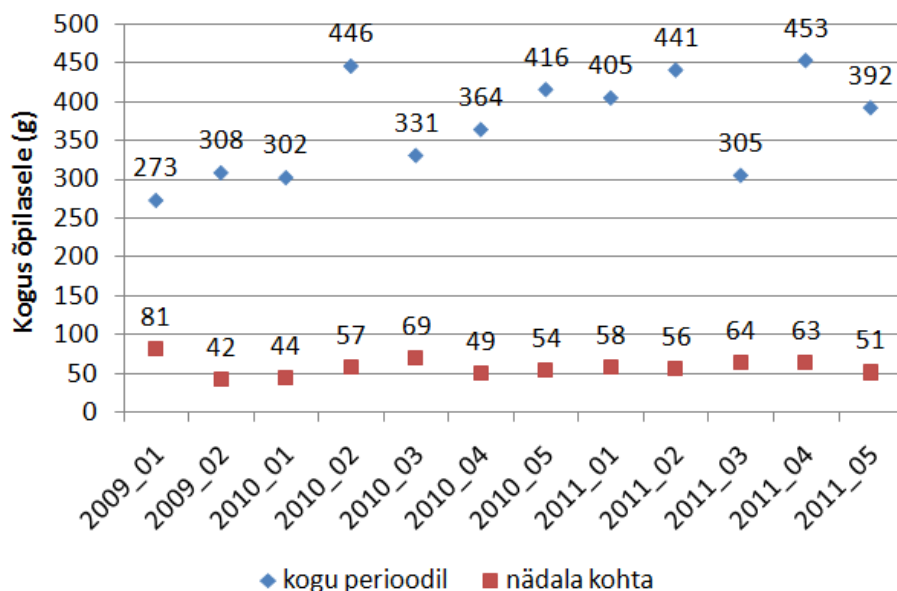
Joonis 19. Pirnide kogupakkumine erinevatel perioodidel



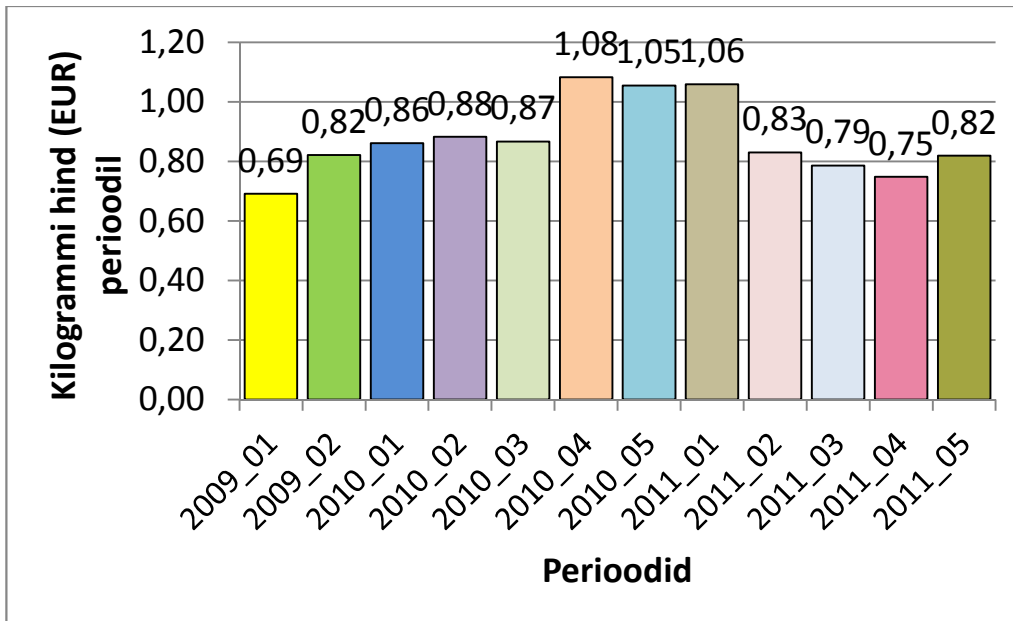
Joonis 20. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord pirne



Joonis 21. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord pirni



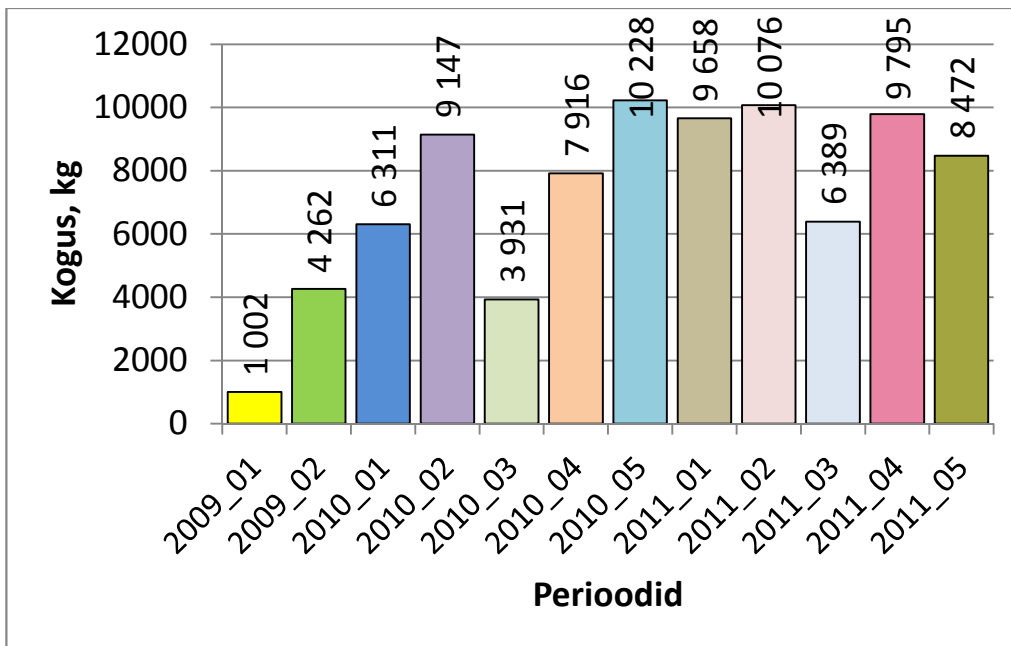
Joonis 22. Pirnide keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



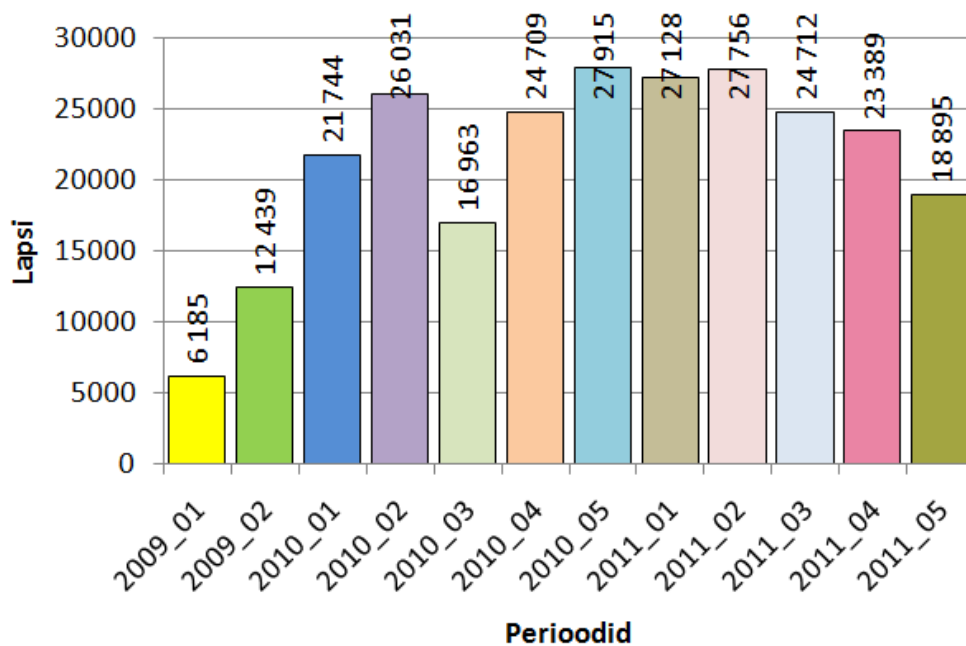
Joonis 23. Pirnide maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.3 Porgandid

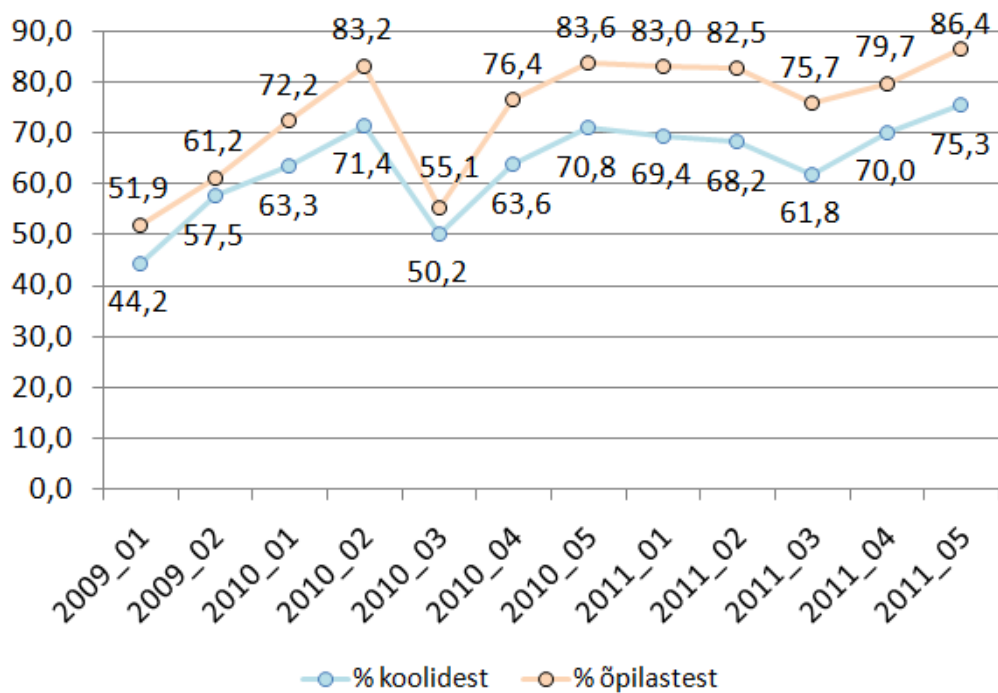
Ka porgandeid pakuti koguseliselt (joonis 24) kõige rohkem 2010. aasta viimasel ja 2011. aasta teisel perioodil. Õpilaste arv erinevatel perioodidel (joonis 25), kes said porgandeid, on olnud suhteliselt stabiilne, olles suurim 2010. aasta viimasel ja 2011. aasta teisel perioodil. Suurim porgandite osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 26) oli viimasel vaadeldud perioodil (86,4% õpilastest) ja kõige väiksem 2009. aasta esimesel perioodil (51,9% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti porgandeid vähemalt 60%-l osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta viimasel perioodil (75,3% koolidest). Porgandite keskmine arvestuslik kogus porgandeid söönud õpilaste kohta (joonis 27) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 250-450 grammi vahele, olles suurim 2011. aasta viimasel perioodil (448 g). Arvutades koguse õpilase kohta nädalas, on pakkumine suhteliselt sarnane (42-58 g). Maksimaalne pakkumine (58 g nädalas õpilasele) oli 2011. aasta kahel viimasel perioodil. Porgandite kilogrammi maksumus (joonis 28) näitab väikest langustendentsi, olles kõige esimesel perioodil 1,12 eurot ja viimasel 0,47 eurot. Suur hinnavahe võib olla tingitud kooritud ja koorimata porgandi kasutamise omavahelise suhte muutusest.



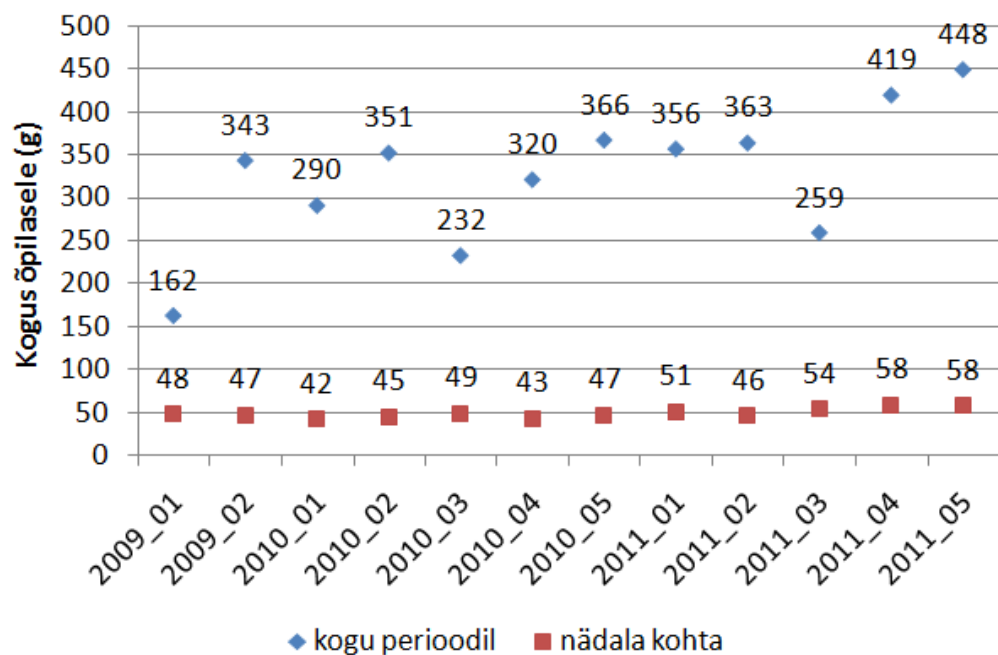
Joonis 24. Porgandite kogupakkumine erinevatel perioodidel



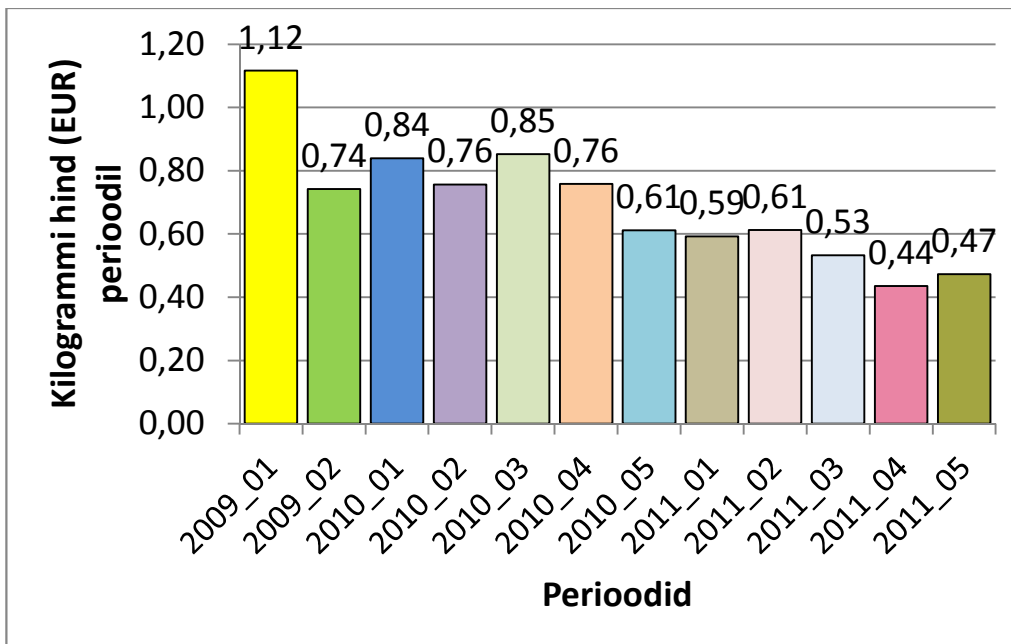
Joonis 25. Õpilaste arv, kes said pakkumis perioodil vähemalt kord porgandit



Joonis 26. Koolipuuviinakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord porgandit



Joonis 27. Porgandite keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil

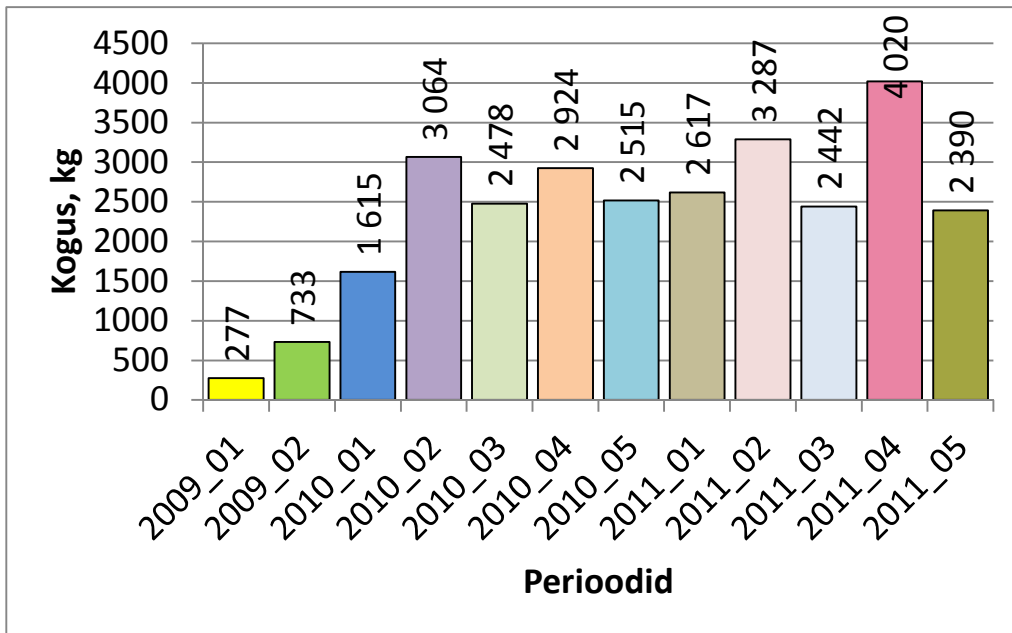


Joonis 28. Porgandite maksumus (€/kg) perioodide kaupa

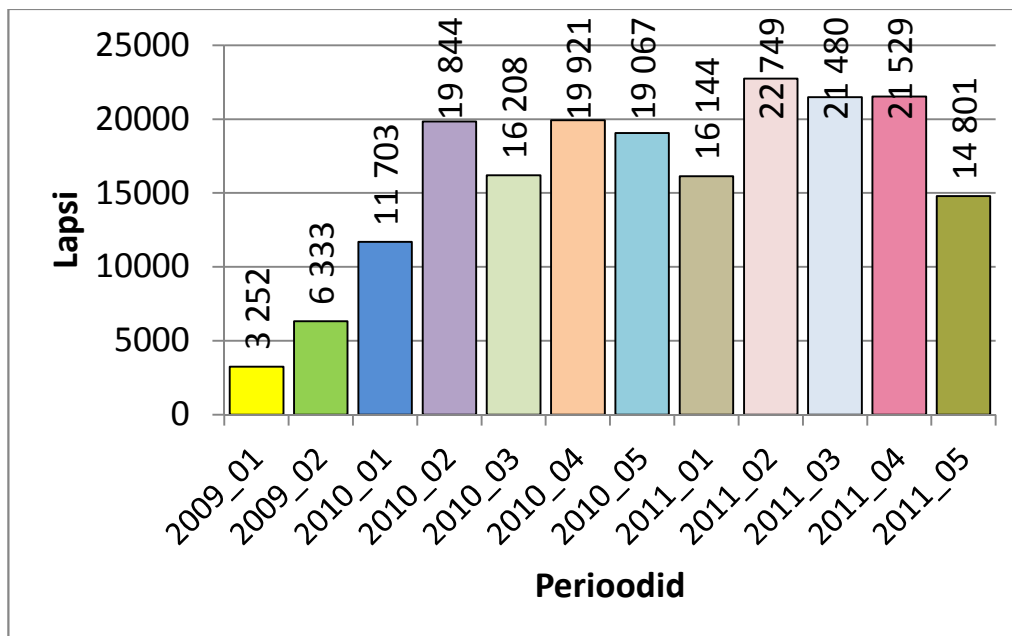
2.2.3.4 Kurk

Kurke pakuti koguseliselt (joonis 29) enim 2011. aasta eelviimasel perioodil. Kõige enam oli õpilasi (joonis 30), kes said kurki, 2011. aasta teisel, kolmandal ja neljandal perioodil.

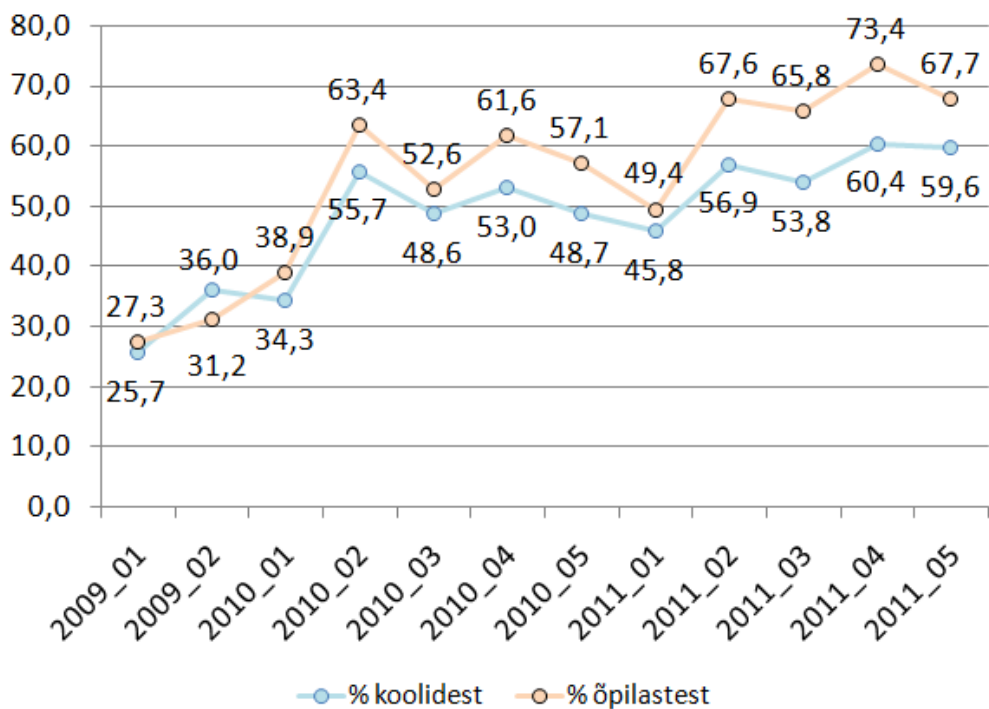
Suurim kurkide osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 31) oli 2011. aasta eelviimasel perioodil (73,4% õpilastest) ja kõige väiksem 2009. aasta esimesel perioodil (27,3% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti kurke vähemalt pooltes osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta eelviimasel perioodil (60,4% koolidest). Kurgi keskmine arvestuslik kogus kurki söönud õpilaste kohta (joonis 32) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 115-160 grammi vahele, olles suurim 2011. aasta eelviimasel perioodil (187 g). Nädala keskmiselt oli suurim pakkumine 2010. aasta kolmandal perioodil (32 g). Kurgi kilogrammi maksumus (joonis 33) on vaadeldud perioodi jooksul kõikunud üle kahe korra, olles kõige suurem (2,55 eurot) 2010. aasta alguses.



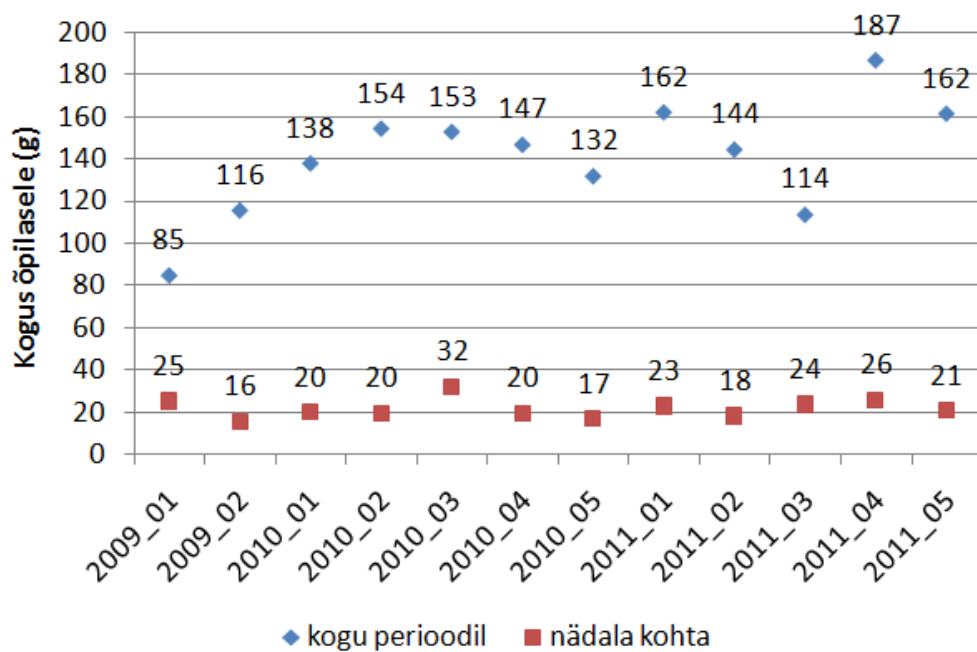
Joonis 29. Kurgi kogupakkumine erinevatel perioodidel



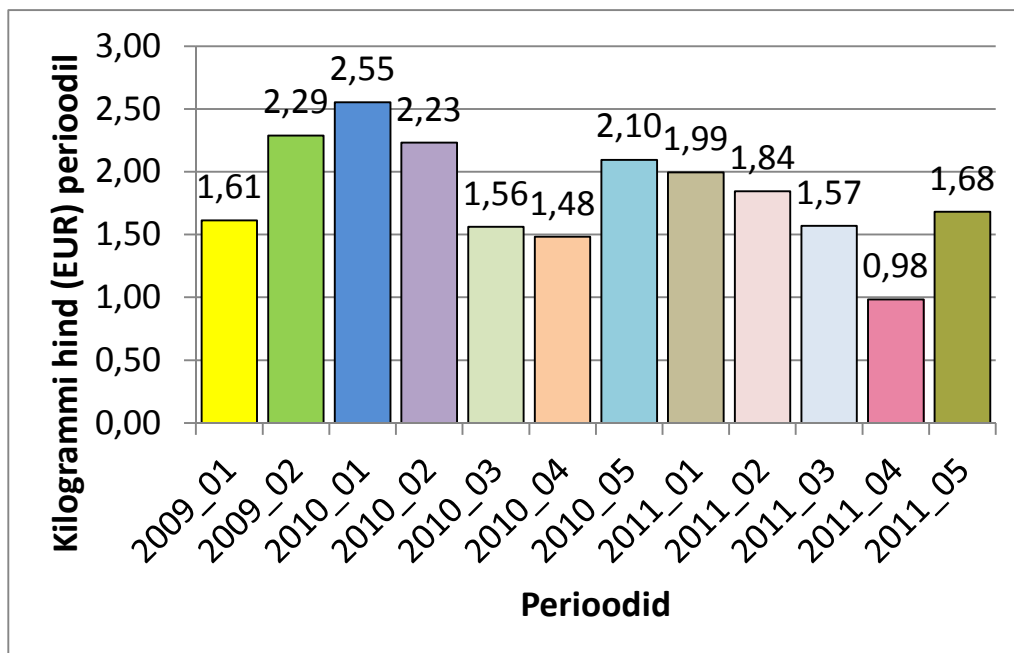
Joonis 30. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord kurki



Joonis 31. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt üks kord kurki



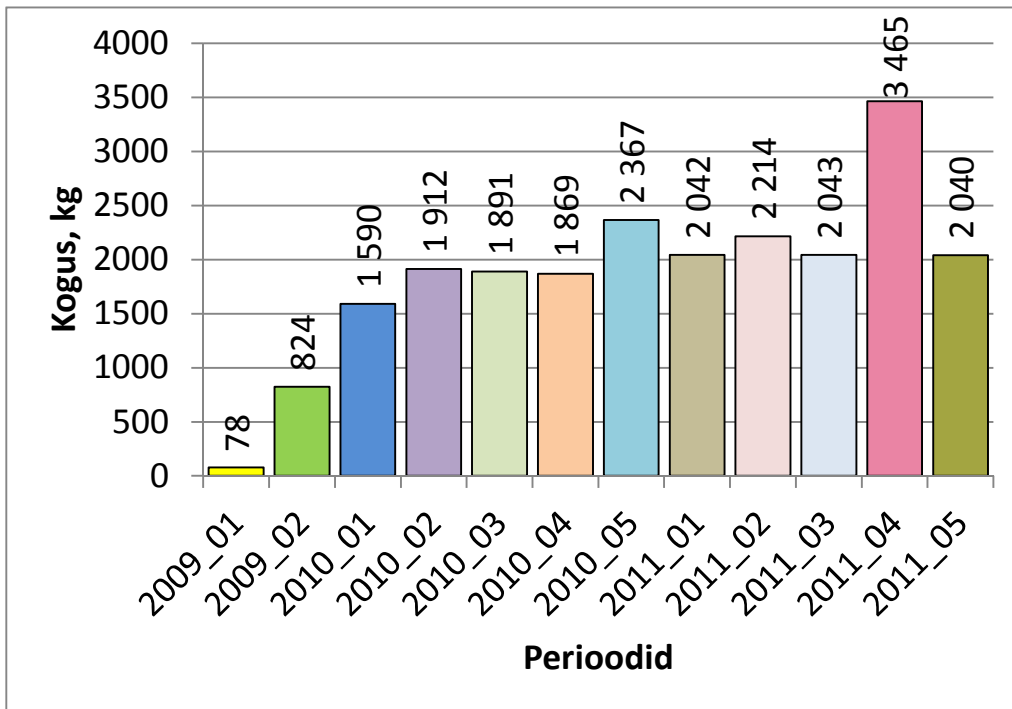
Joonis 32. Kurgi keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



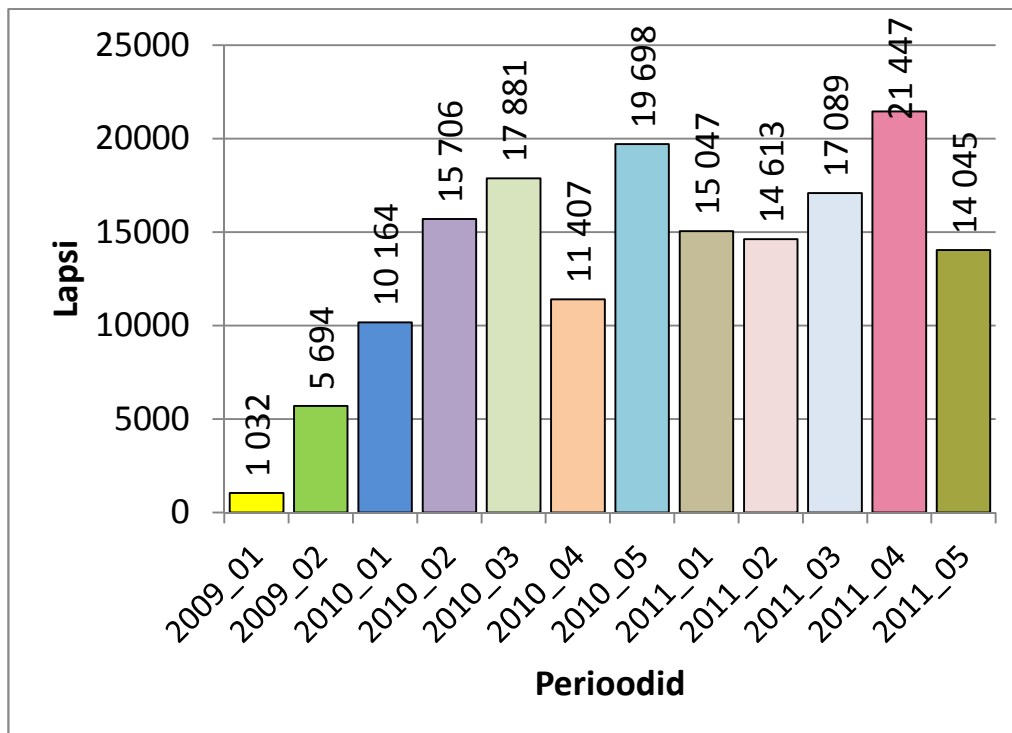
Joonis 33. Kurgi maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.5 Tomat

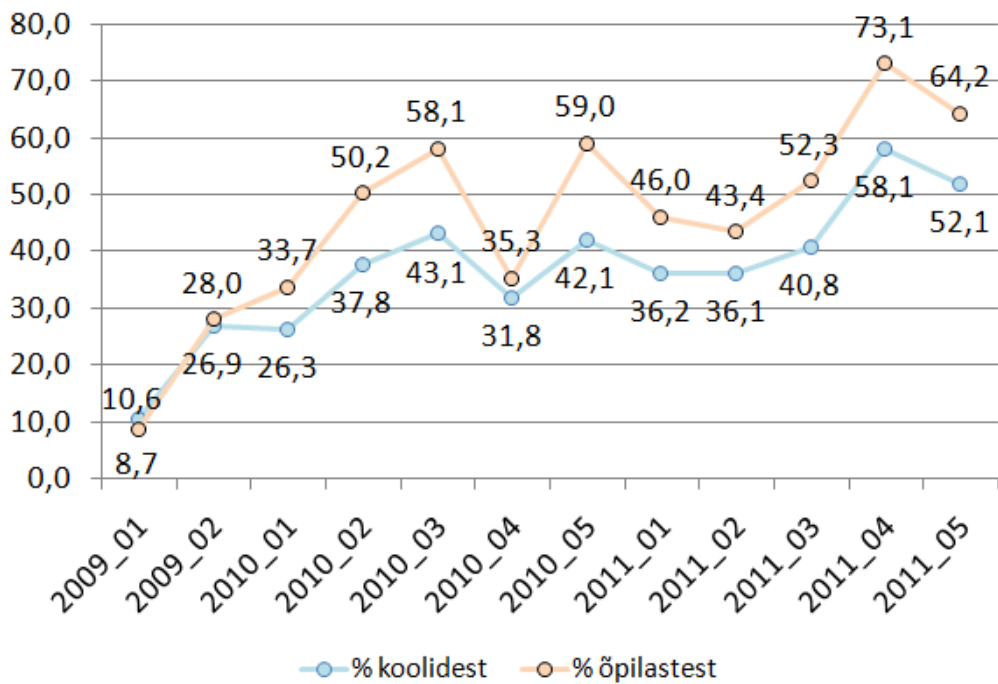
Tomatit pakuti koguseliselt (joonis 34) enim 2011. aasta eelviimasel perioodil. Tomatit saavate õpilaste arv (joonis 35) oli suurim 2010. aasta viimasel ning 2011. aasta eelviimasel perioodil. Suurim tomati osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 36) oli 2011. aasta eelviimasel perioodil (73,1% õpilastest) ja kõige väiksem 2009. aasta esimesel perioodil (8,7% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti tomatit 30-40%-l osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta eelviimasel perioodil (58,1% koolidest). Tomati keskmine arvestuslik kogus tomateid söönud õpilaste kohta (joonis 37) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 100-160 grammi vahele, olles suurim 2010. ja 2011. aasta eelviimasel perioodil (vastavalt 164 g ja 162 g). Nädala arvestuses oli suurim pakkumine õpilase kohta 25 grammi 2011. aasta kolmandal perioodil. Tomati kilogrammi maksumus (joonis 38) on vaadeldud perioodi jooksul kõikunud palju (0,97-2,21 eurot), olles suurem aasta esimestel perioodidel.



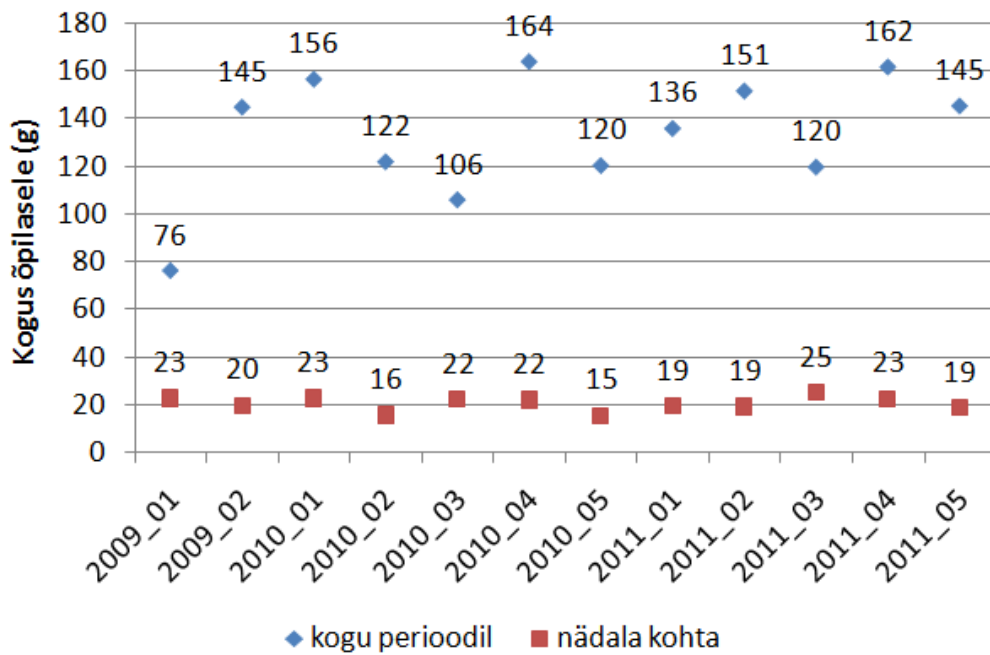
Joonis 34. Tomati kogupakkumine erinevatel perioodidel



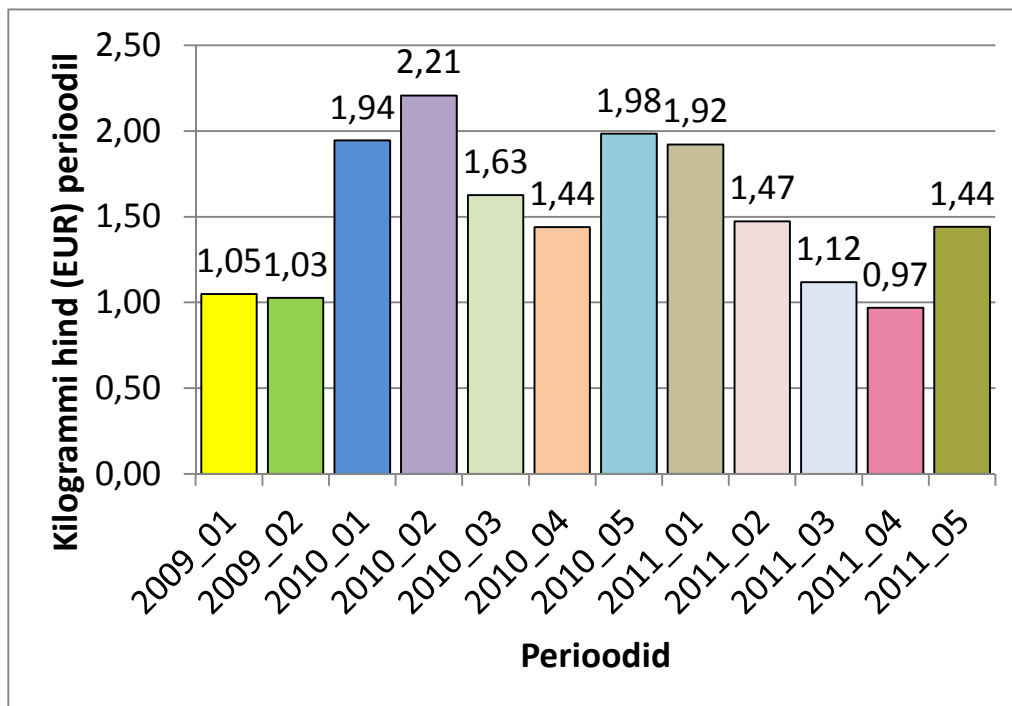
Joonis 35. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord tomatit



Joonis 36. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord tomateid



Joonis 37. Tomatite keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil

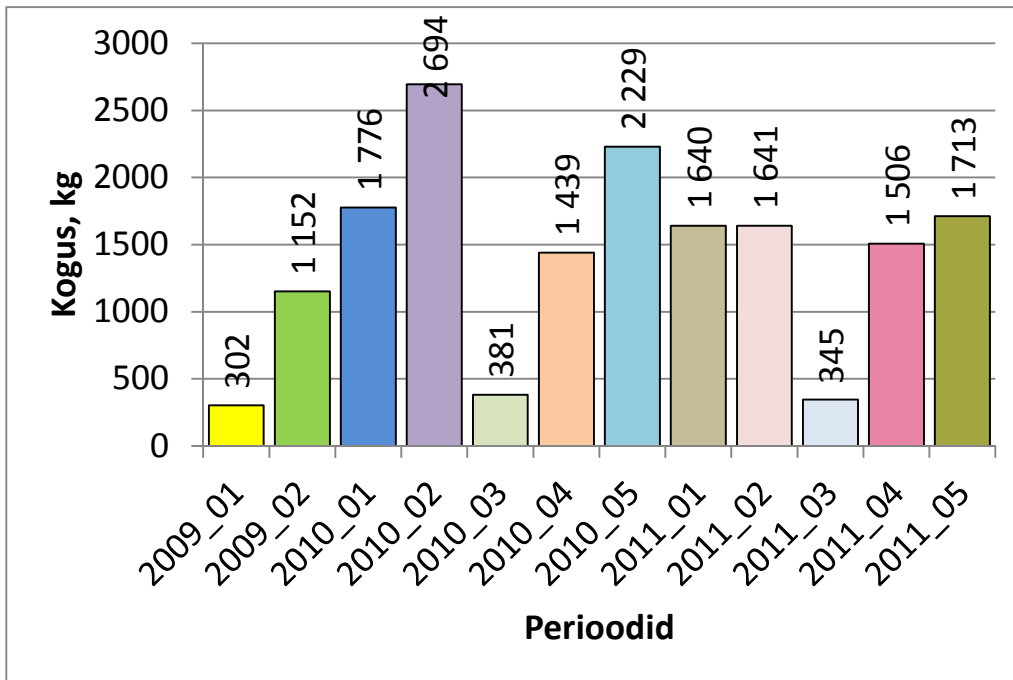


Joonis 38. Tomatite maksumus (€/kg) perioodide kaupa

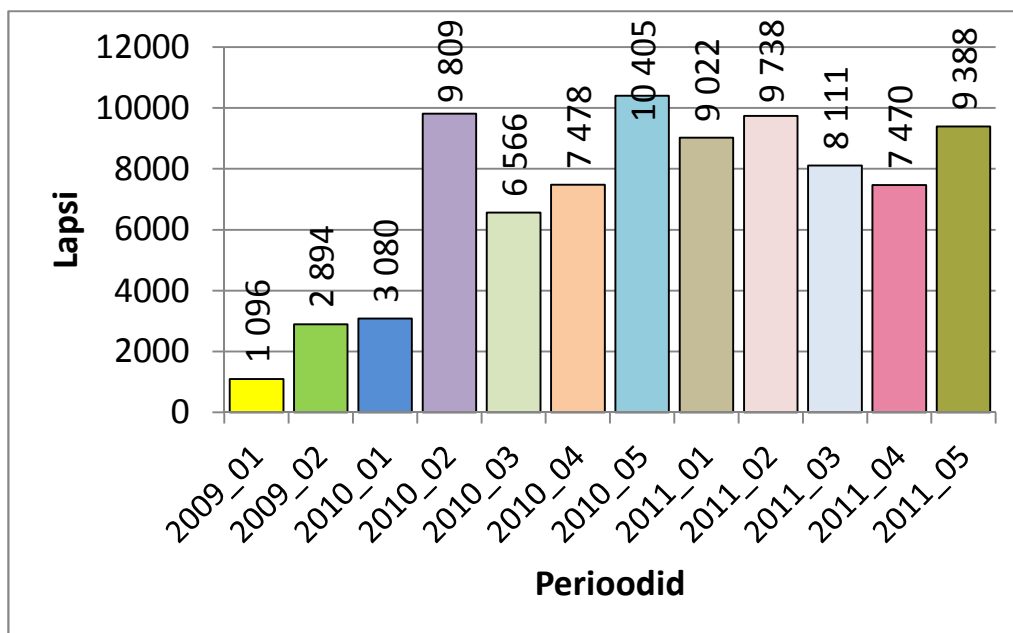
2.2.3.6 Kapsas

Kapsast pakuti koguseliselt (joonis 39) enim 2010. aasta teisel perioodil. Kapsast saavate õpilaste arv (joonis 40) oli suurim 2010. aasta viimasel perioodil.

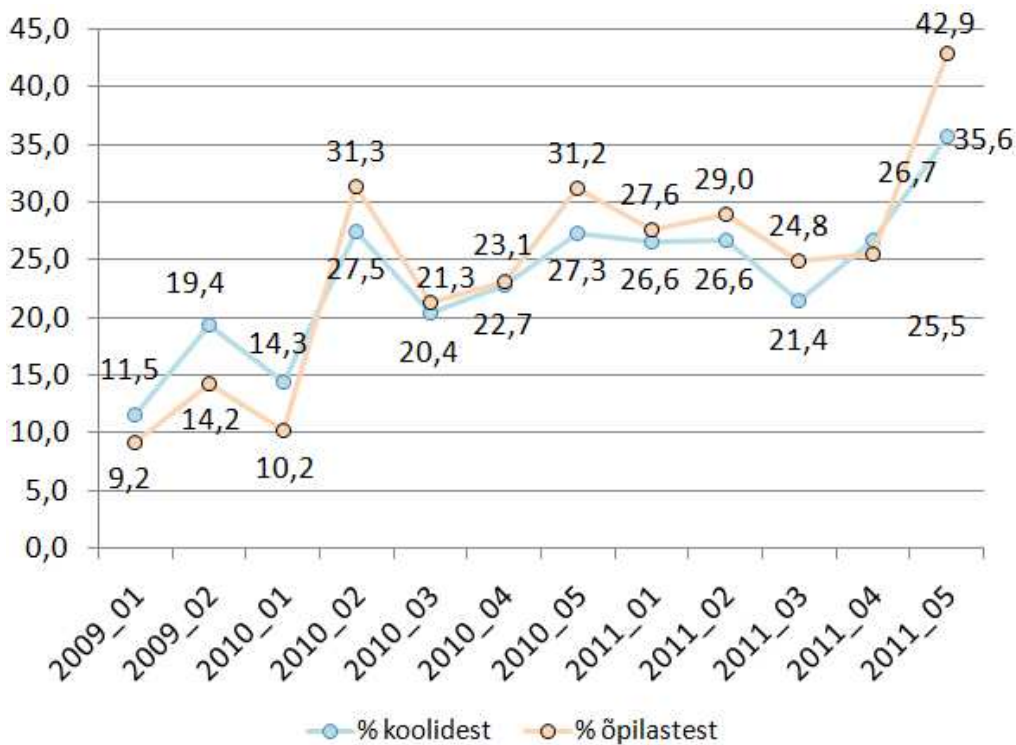
Suurim kapsa osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 41) oli 2011. aasta viimasel perioodil (42,9% õpilastest) ja kõige väiksem 2009. aasta esimesel perioodil (9,2% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti kapsast 20-25%-l osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta viimasel perioodil (35,6% koolidest). Kapsa keskmine arvestuslik kogus kapsast söönud õpilaste kohta (joonis 42) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 230-400 grammi vahele, olles suurim iga õppeaasta alguses – näiteks 2009. aasta esimesel perioodil 469 grammi õpilase kohta. Nädala keskmine suurim pakkumine oli samuti 2009. aasta esimesel perioodil – keskmiselt 140 grammi õpilase kohta. Kapsa kilogrammi maksumus (joonis 43) on vaadeldud perioodi jooksul kõikunud väga palju (0,14-0,8 eurot), olles suurim aasta alguses – kolmandal ja teisel perioodil.



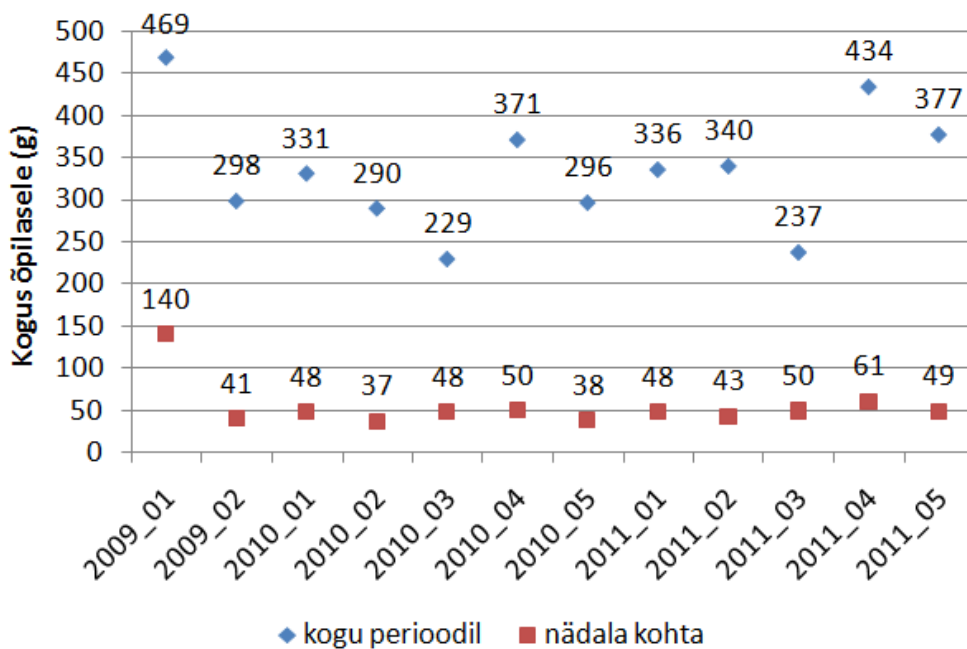
Joonis 39. Kapsa kogupakkumine erinevatel perioodidel



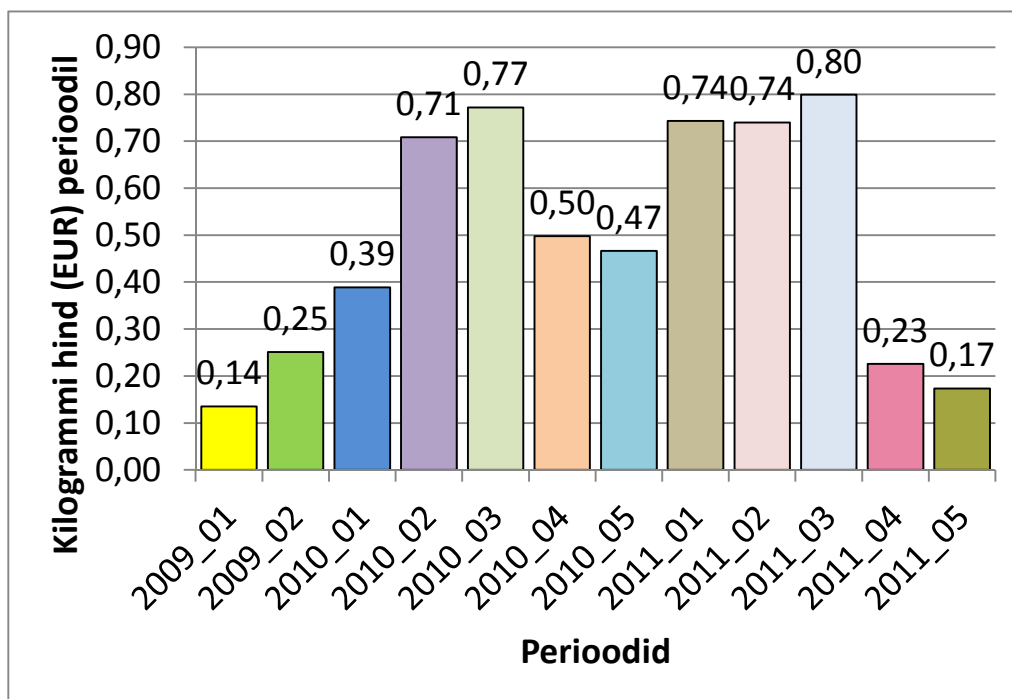
Joonis 40. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord kapsast



Joonis 41. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord kapsast



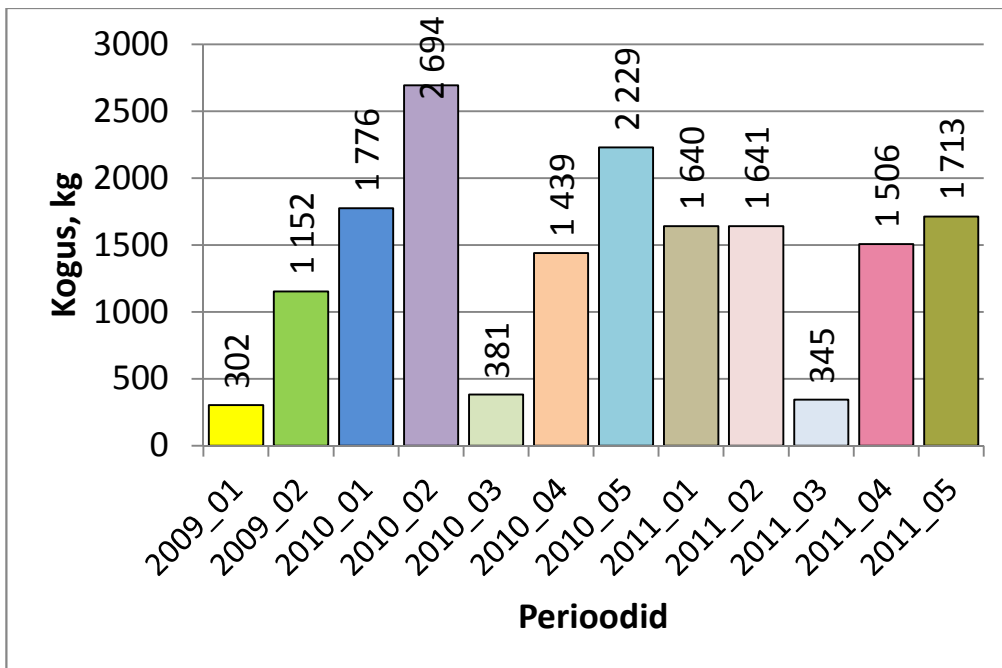
Joonis 42. Kapsa keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



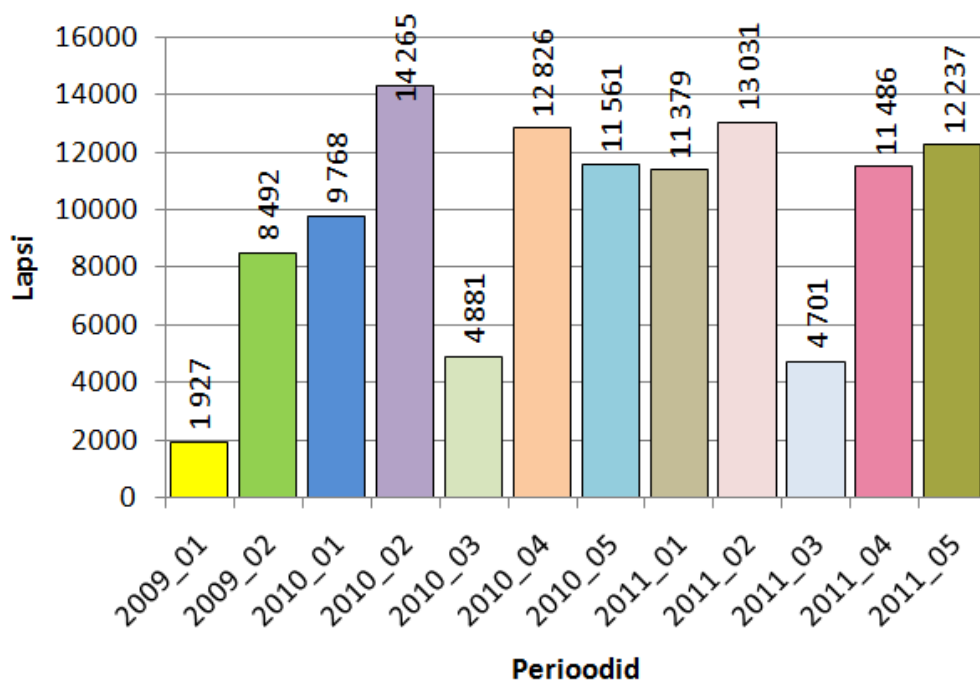
Joonis 43. Kapsa maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.7 Kaalikas

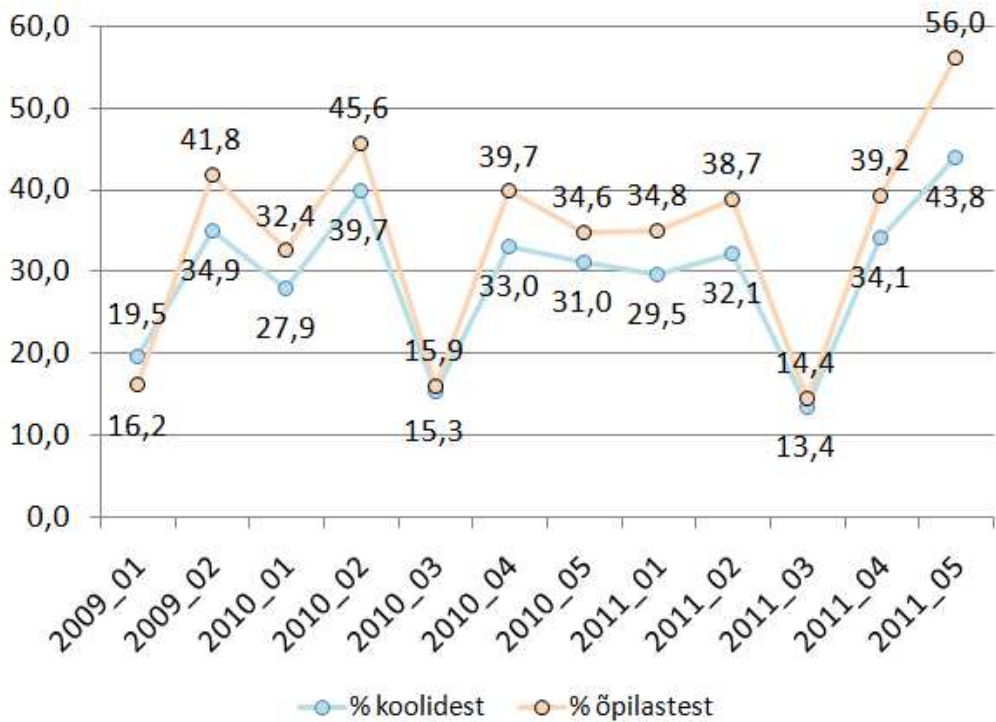
Kaalikat pakuti koguseliselt (joonis 44) enim 2010. aasta teisel perioodil. Kaalikat saavate õpilaste arv (joonis 45) oli samuti suurim 2010. aasta teisel perioodil. Suurim kaalika osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 46) oli 2011. aasta viimasel perioodil (56,0% õpilastest) ja kõige väiksem 2011. aasta kolmandal perioodil (13,4% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti kaalikat umbes 30%-l osalevates koolides, olles maksimaalne 2011. aasta viimasel perioodil (43,8% koolidest). Kaalika osatähtsus pakkumises oli alati väiksem kevadeti. Kaalika keskmine arvestuslik kogus kaalikat söönud õpilaste kohta (joonis 47) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 120-180 grammi vahele, olles suurim 2010. aasta viimasel perioodil (193 g). Nädala keskmiselt pakuti enim kaalikat õpilase kohta (47 g) 2009. aasta esimesel perioodil. Kaalika kilogrammi maksumus (joonis 48) on vaadeldud perioodi jooksul olnud suhteliselt stabiilne (0,59-1,04 eurot), olles suurim 2010. aasta eelviimasel perioodil.



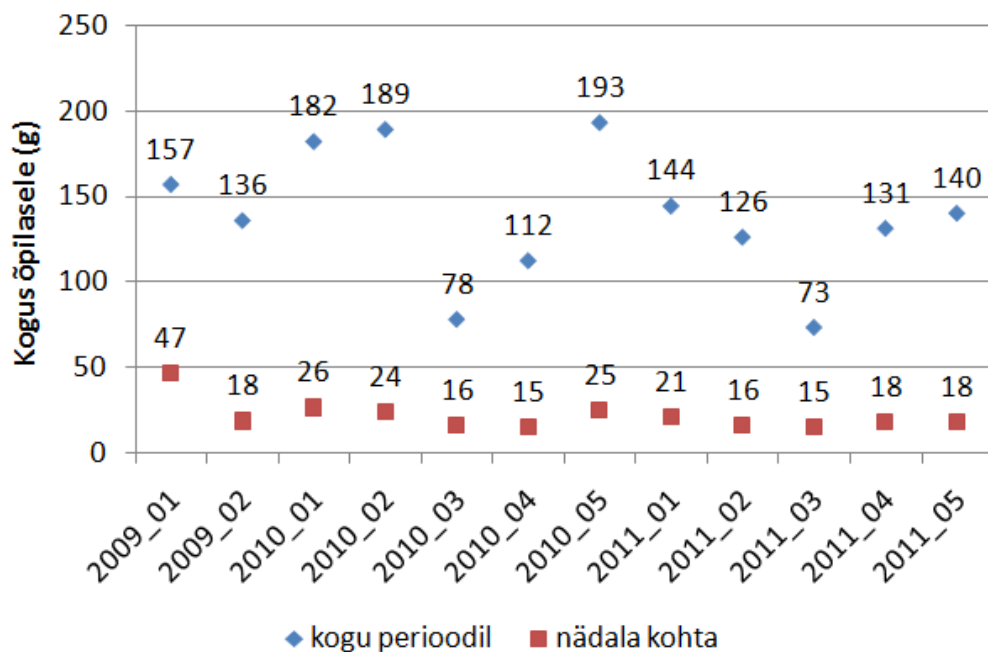
Joonis 44. Kaalika kogupakkumine erinevatel perioodidel



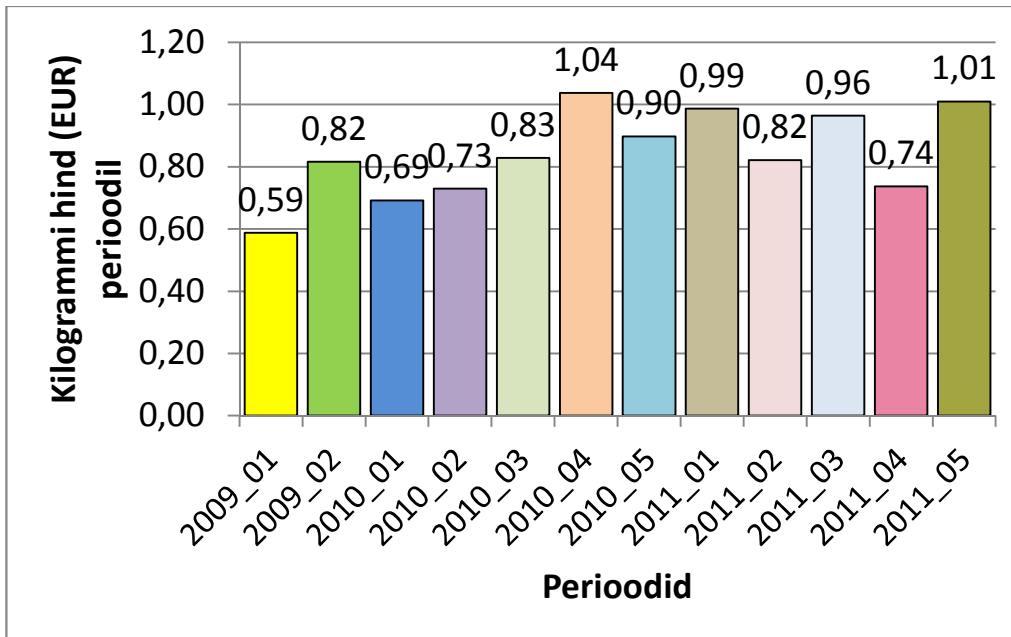
Joonis 45. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord kaalikat



Joonis 46. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord kaalikat



Joonis 47. Kaalika keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil

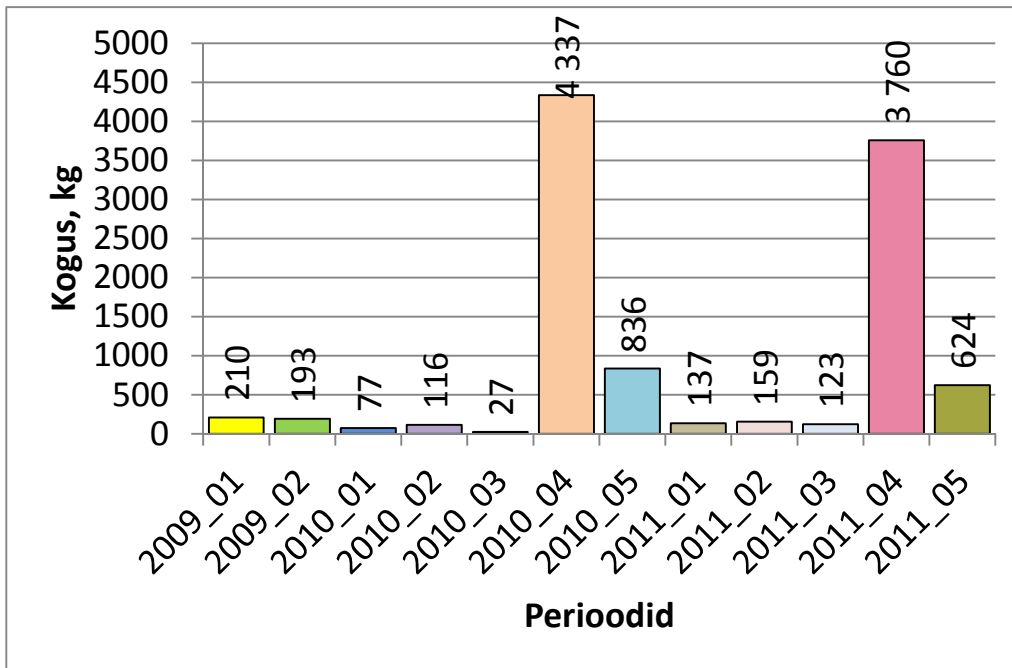


Joonis 48. Kaalika maksumus (€/kg) perioodide kaupa

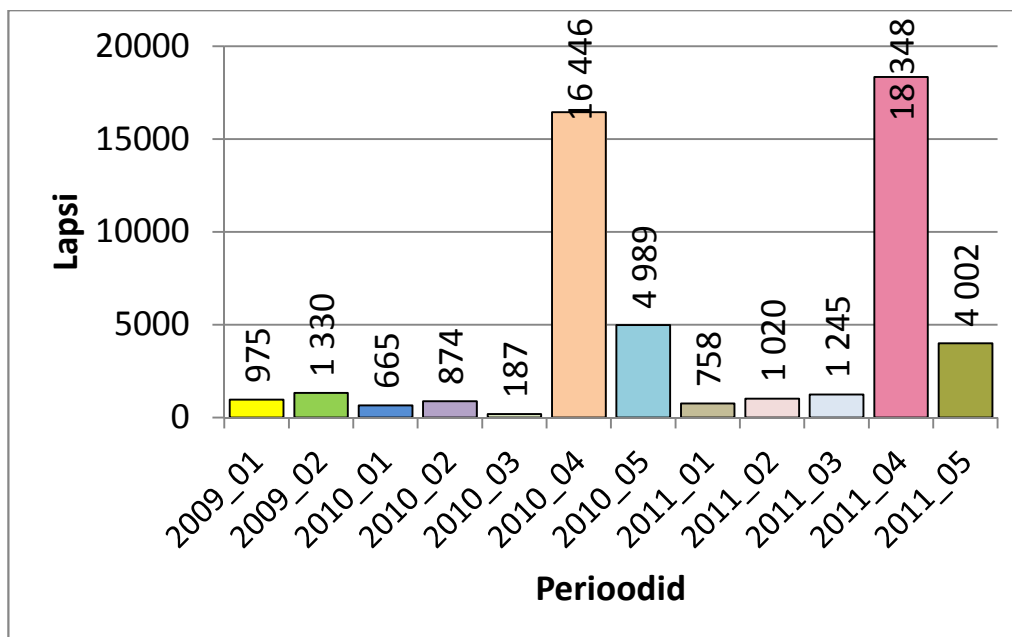
2.2.3.8 Ploomid

Ploome pakuti koguselisel (joonis 49) enim 2011. ja 2010. aasta neljandal perioodil, mil oli suurim ka ploome saavate õpilaste arv (joonis 50). Kõikidel teistel perioodidel oli ploomide pakkumine oluliselt väiksem.

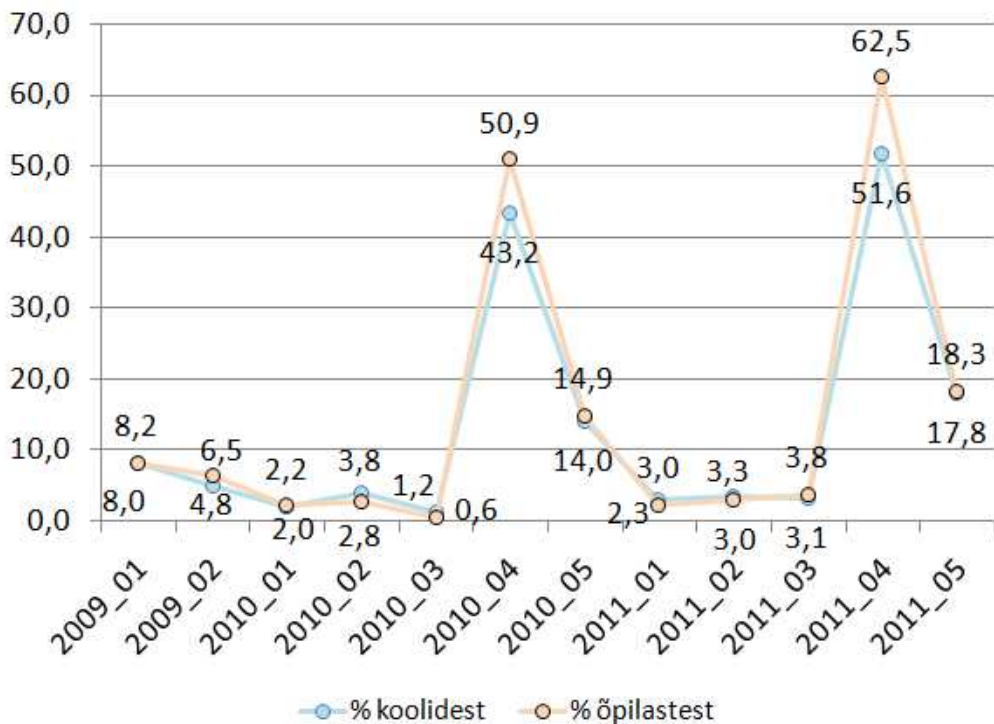
Sellest lähtuvalt oli ka suurim ploomide osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 51) 2011. aasta eelviimasel perioodil (62,5% õpilastest) ja kõige väiksem 2010. aasta kolmandal perioodil (0,6% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti ploome umbes 3-4%-l osalevates koolides, kuid maksimaalselt 2011. aasta eelviimasel perioodil (51,6% koolidest). Koolides, kus ploome õpilastele pakuti, olid pakkumiskogused õpilase kohta perioodis ja nädala keskmiselt (joonis 52) üsna sarnased, suurenedes veidi iga õppeaasta alguses. Ploomide keskmine arvestuslik kogus ploome söönud õpilaste kohta oli suurim 2010. aasta eelviimasel perioodil (264 g). Nädala keskmiselt oli suurim pakkumine õpilase kohta 2009. aasta esimesel perioodil (64 g). Ploomide kilogrammi maksumus (joonis 53) on vaadeldud perioodi jooksul olnud suhteliselt stabiilne (0,59-1,04 eurot), olles suurim 2010. aasta eelviimasel perioodil.



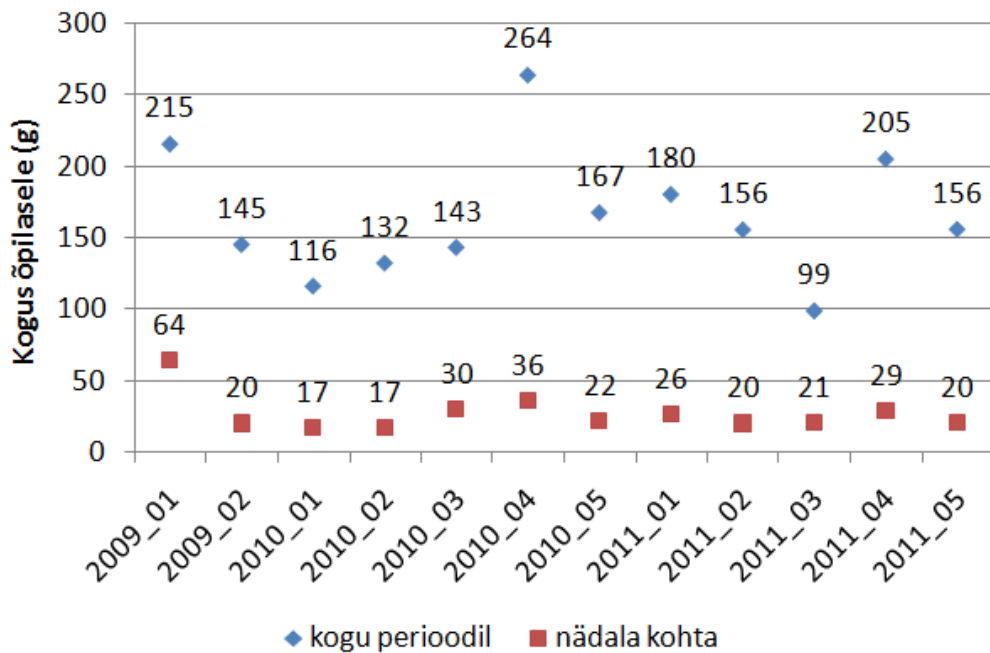
Joonis 49. Ploomide kogupakkumine erinevatel perioodidel



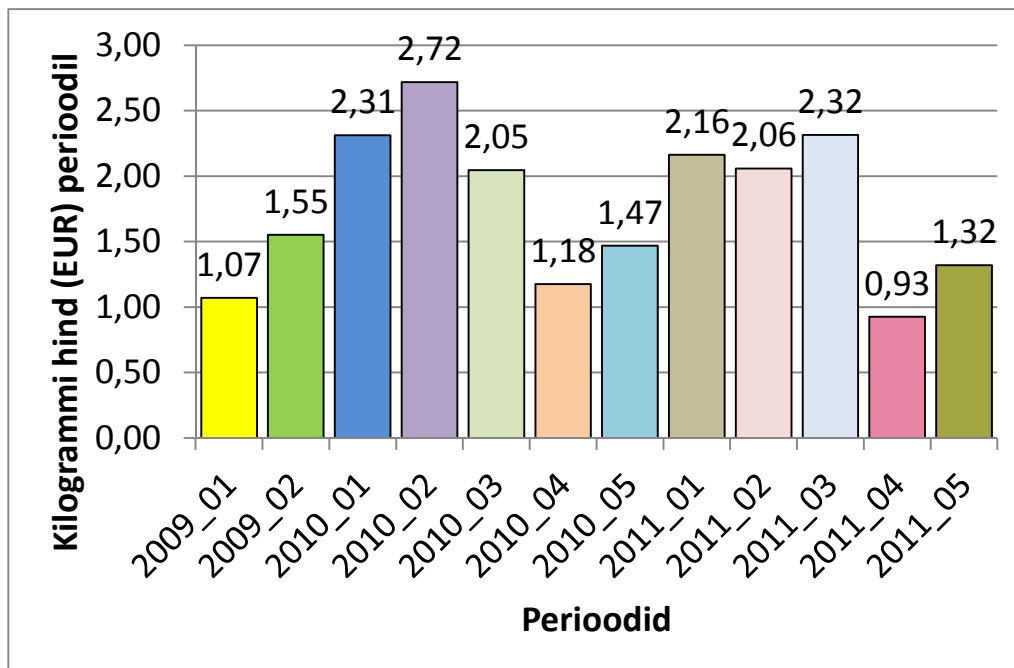
Joonis 50. Õpilaste arv, kes said pakkumisperiodil vähemalt kord ploome



Joonis 51. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord ploome



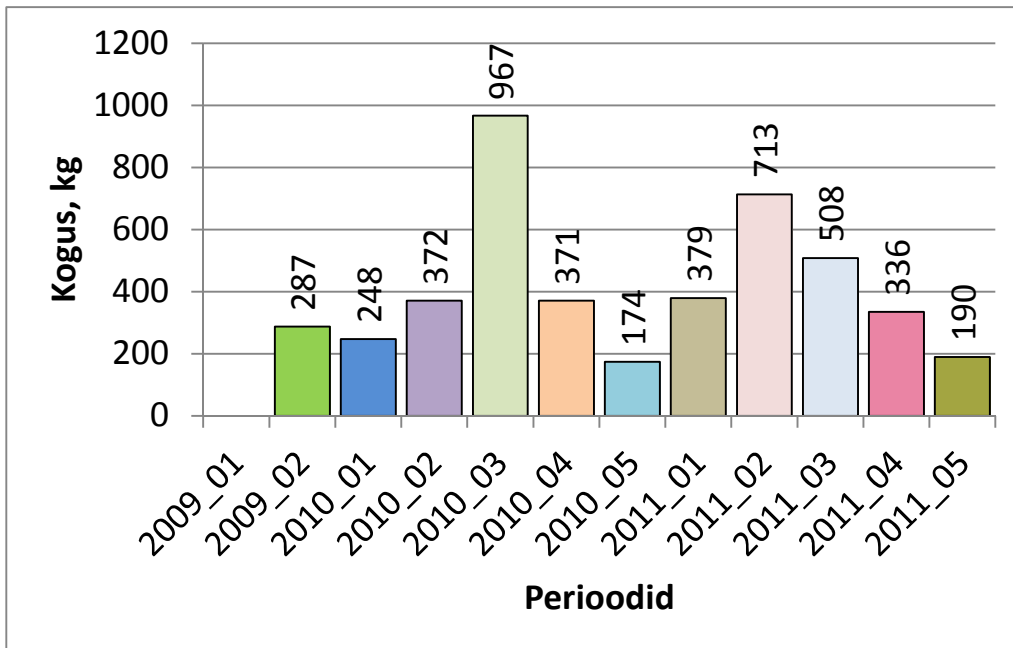
Joonis 52. Ploomide keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



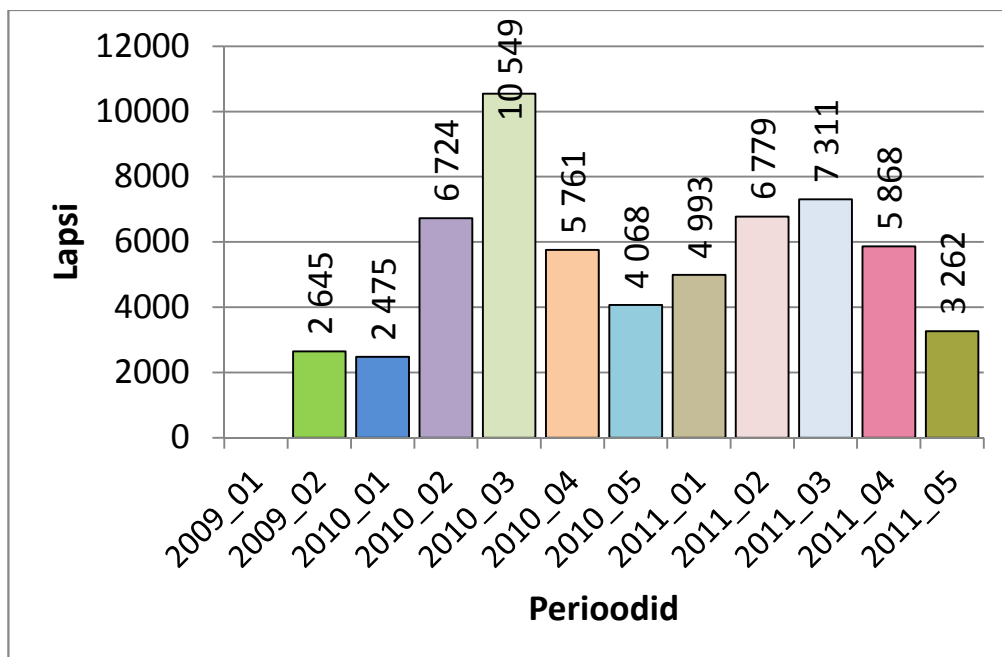
Joonis 53. Ploomide maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.9 Redis

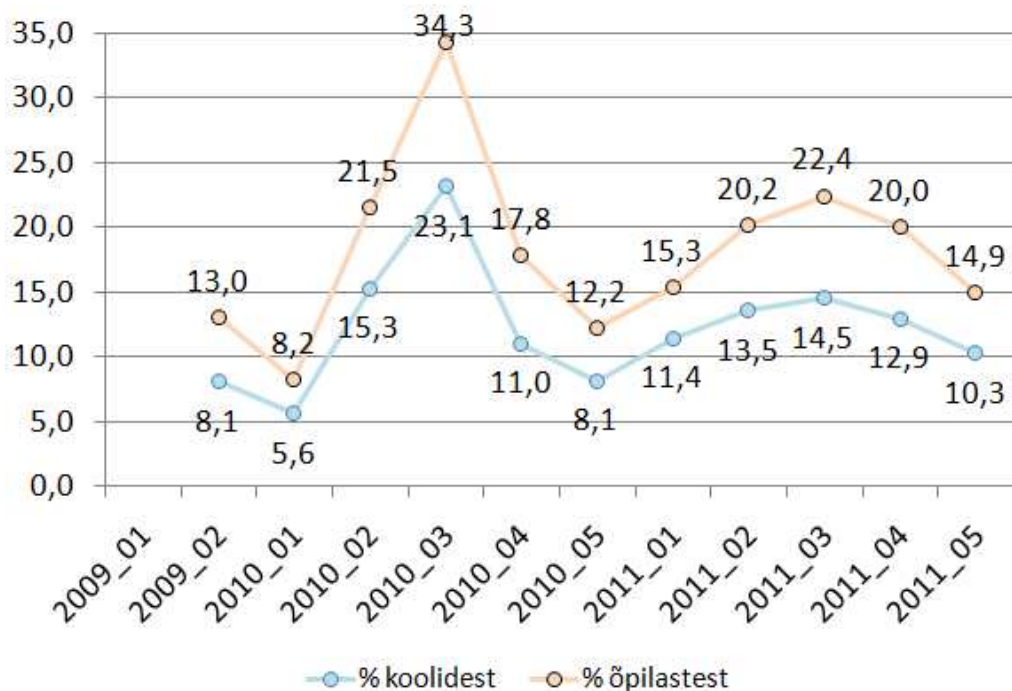
Rediseid pakuti koguseliselt (joonis 54) enim kevadeti - 2010. aasta kolmandal ja 2011. aasta teisel perioodil. Rediseid saavate õpilaste arv (joonis 55) oli kõige suurem 2010. aasta kolmandal perioodil. Suurim redise osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 56) oligi 2010. aasta kolmandal perioodil (34,3% õpilastest), kõige väiksem oli see 2010. aasta esimesel perioodil (8,2% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti rediseid umbes 10-15%-l osalevates koolides, maksimaalselt 2010. aasta kolmandal perioodil (23,1% koolidest). Redise keskmine arvestuslik kogus rediseid söönud õpilaste kohta (joonis 57) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 50-100 grammi vahele, olles suurim 2009. aasta teisel perioodil (109 g). Nädala keskmiselt pakuti enim rediseid õpilase kohta (19 g) 2010. aasta kolmandal perioodil. Redise kilogrammi maksumus (joonis 58) on kõrgem aasta alguses ning väheneb kevadeks. Kalleim oli redisekilo 2011. aasta esimesel perioodil (2,51 eurot).



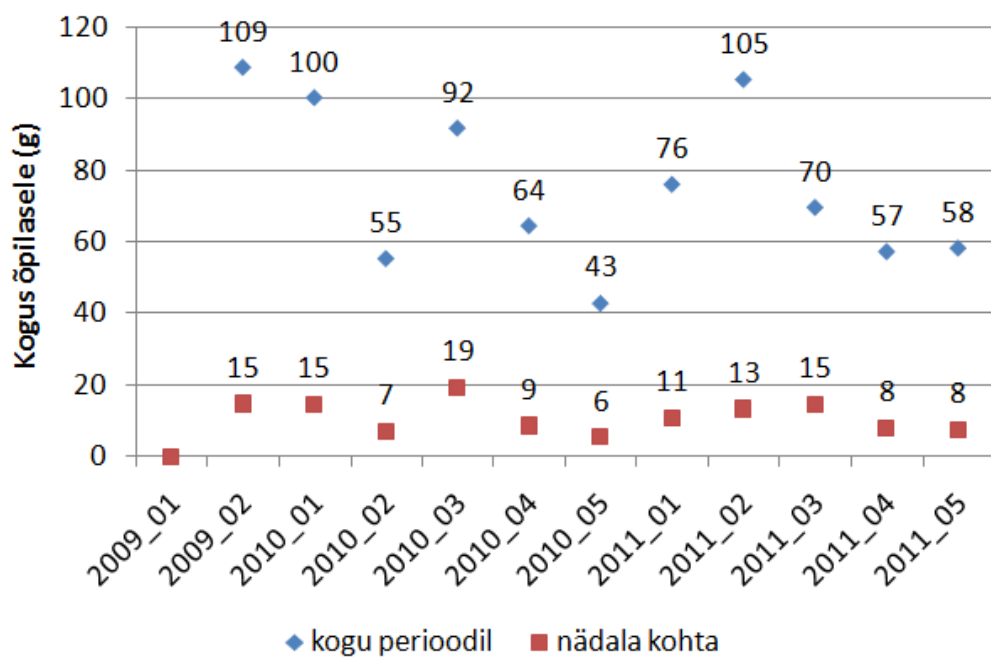
Joonis 54. Redise kogupakkumine erinevatel perioodidel



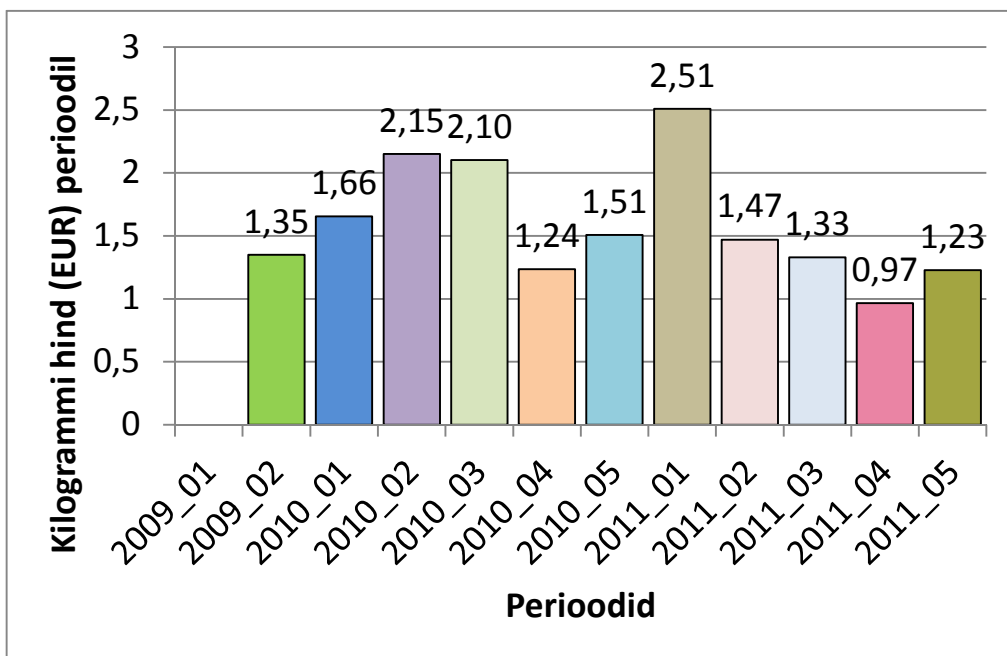
Joonis 55. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord rediseid



Joonis 56. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord rediseid



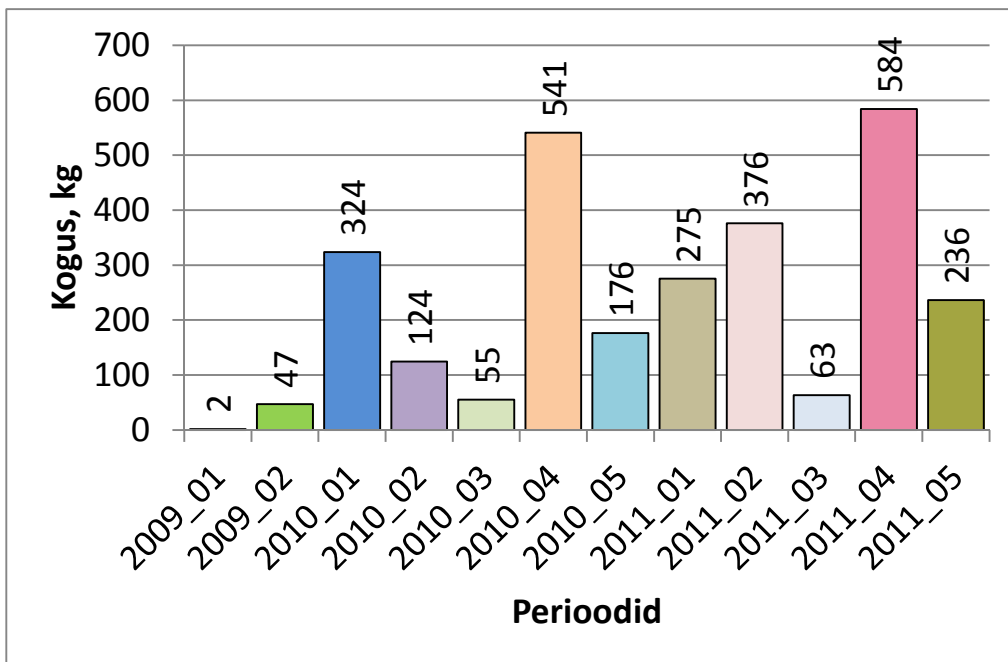
Joonis 57. Redise keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



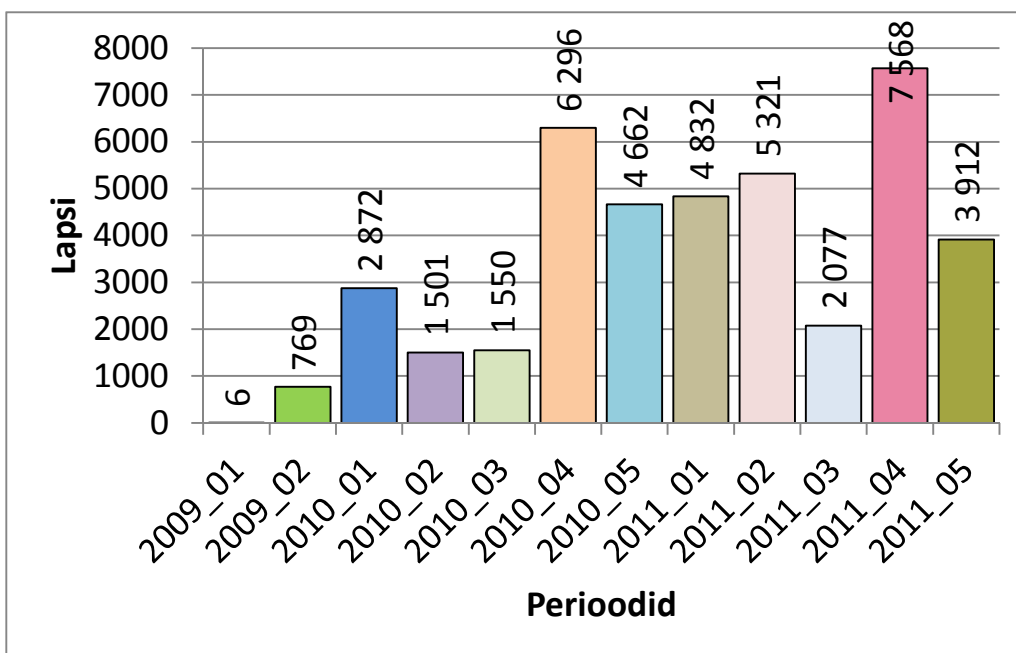
Joonis 58. Redise maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.10 Paprika

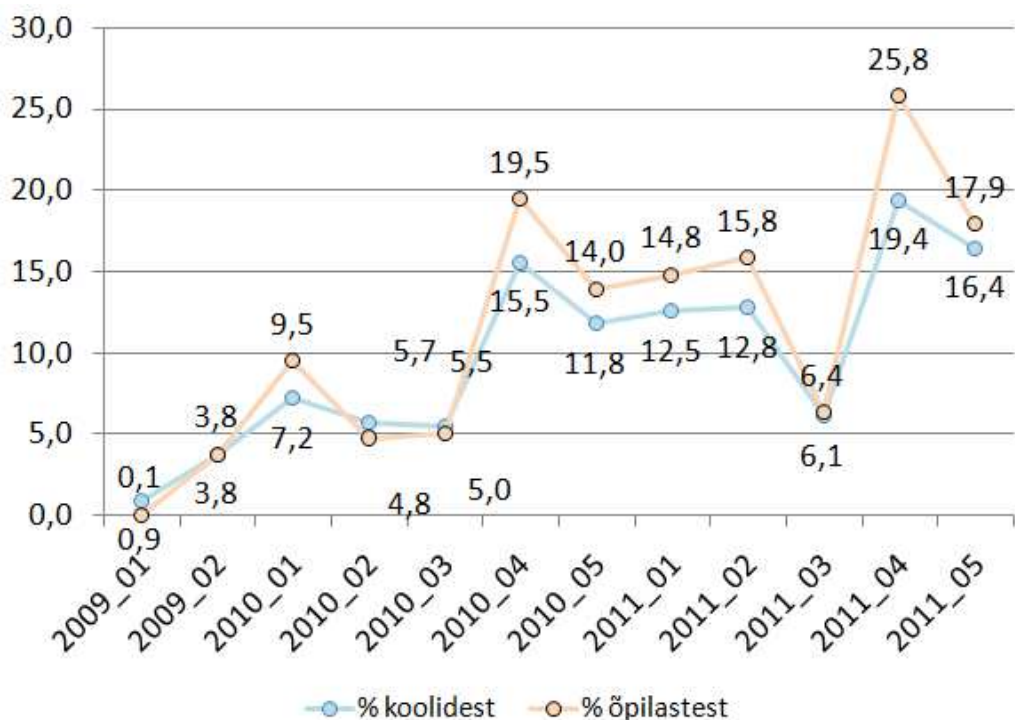
Paprikat pakuti koguseliselt (joonis 59) enim sügiseti – 2011. ja 2010. aasta neljandal perioodil, mil oli suurim ka paprikat saavate õpilaste arv (joonis 60). Suurim paprika osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 61) oli samuti nimetatud perioodidel (vastavalt 25,8% ja 19,5% õpilastest) ja kõige väiksem KPK esimesel perioodil (0,9% õpilastest). Enamikel perioodidel pakuti paprikat umbes 5-10%-s osalevatest koolidest, olles maksimaalne 2011. aasta eelviimasel perioodil (19,4% koolidest). Paprika osatähtsus pakkumises oli alati väiksem kevadeti. Paprika keskmine arvestuslik kogus paprikat söönud õpilaste kohta (joonis 62) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 30-90 grammi vahele, olles suurim (250 g) 2009. aasta esimesel perioodil, mis tegi nädala keskmiseks pakkumiseks õpilase kohta 75 grammi. Samas sai sellise koguse paprikat vaid ühe kooli kuus õpilast, kes olid ainsad, kes KPK esimesel perioodil üldse paprikat said. Paprika kilogrammi maksumus (joonis 63) on vaadeldud perioodi jooksul kõikunud umbes kaks korda (1,26-2,83 eurot), olles odavam iga aasta kahel viimasel perioodil (näiteks 2011. aasta viimasel perioodil vaid 1,26 €/kg, samas kui 2010. aasta teisel perioodil oli hind 2,83 €/kg).



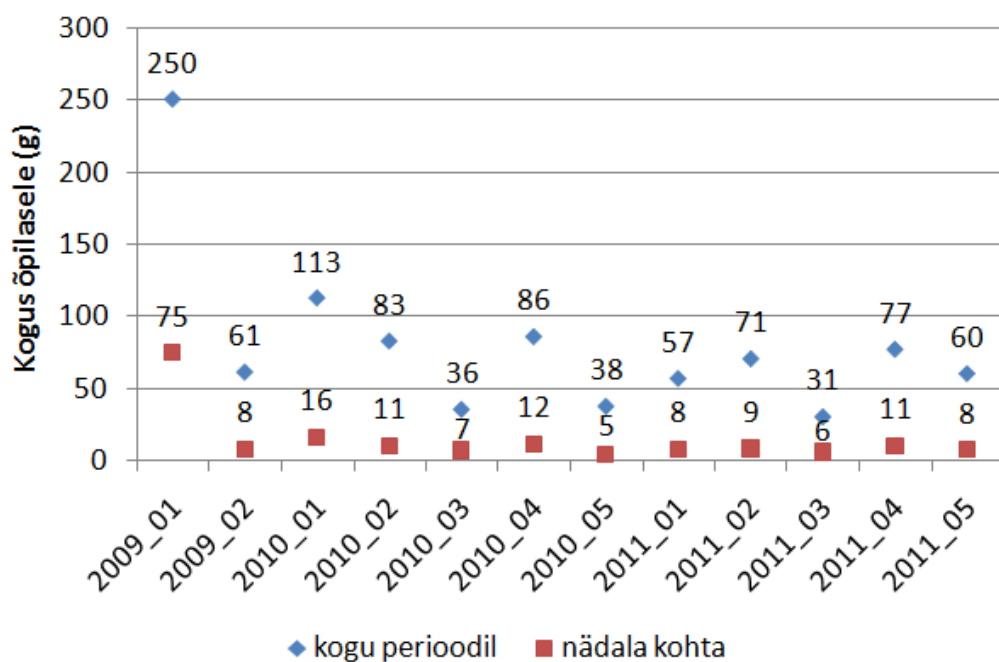
Joonis 59. Paprika kogupakkumine erinevatel perioodidel



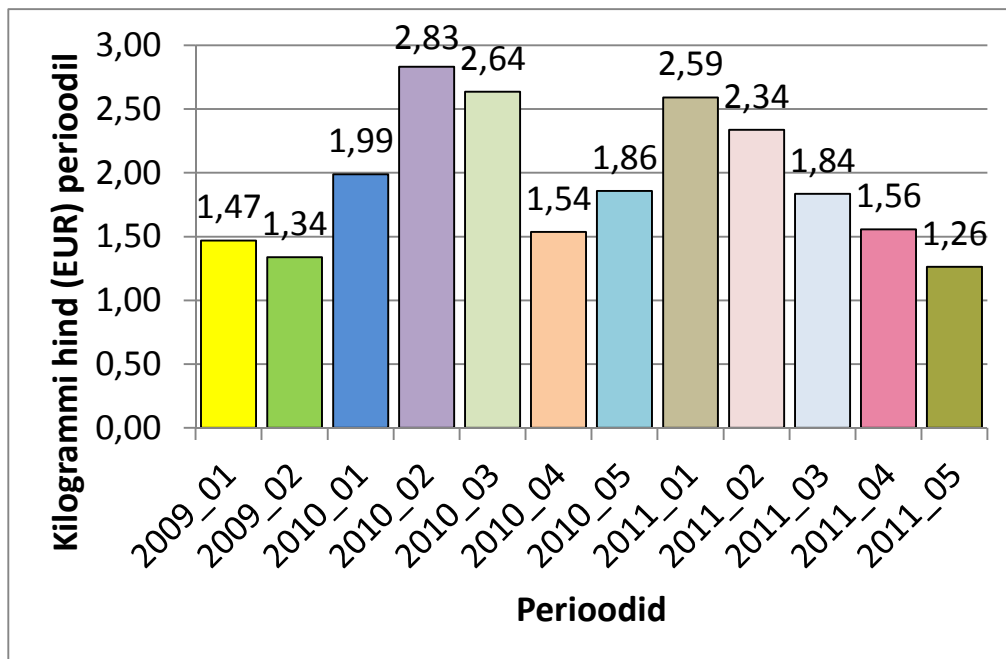
Joonis 60. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord paprikat



Joonis 61. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord paprikat



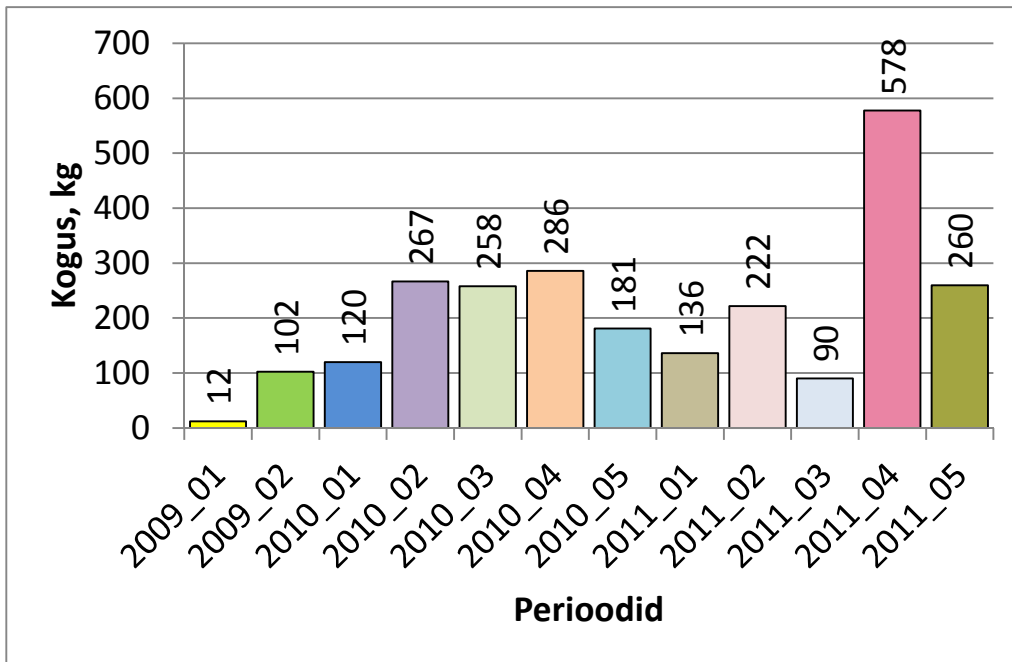
Joonis 62. Paprika keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



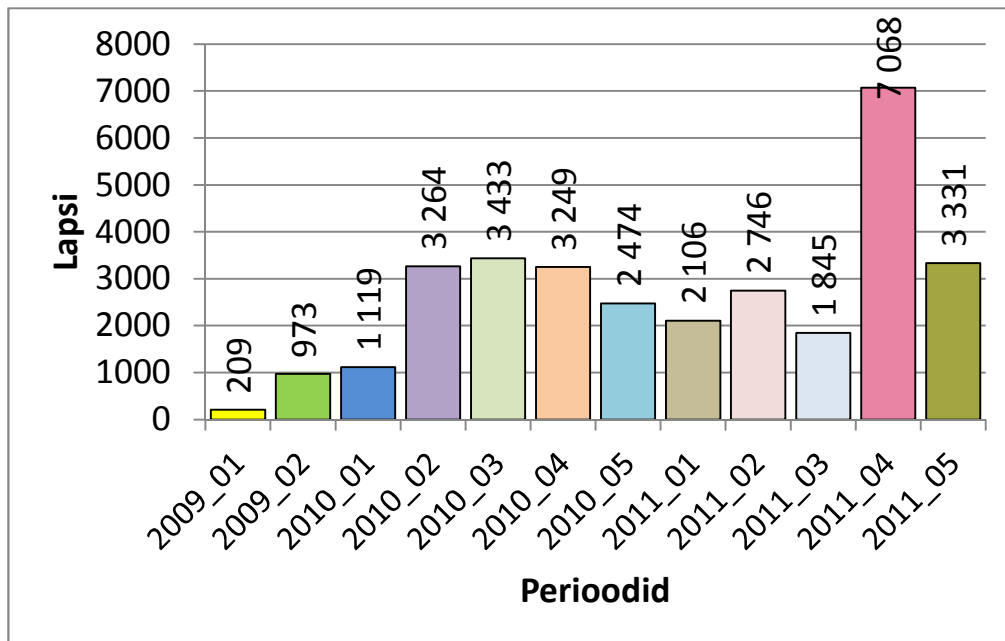
Joonis 63. Paprika maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.11 Lillkapsas

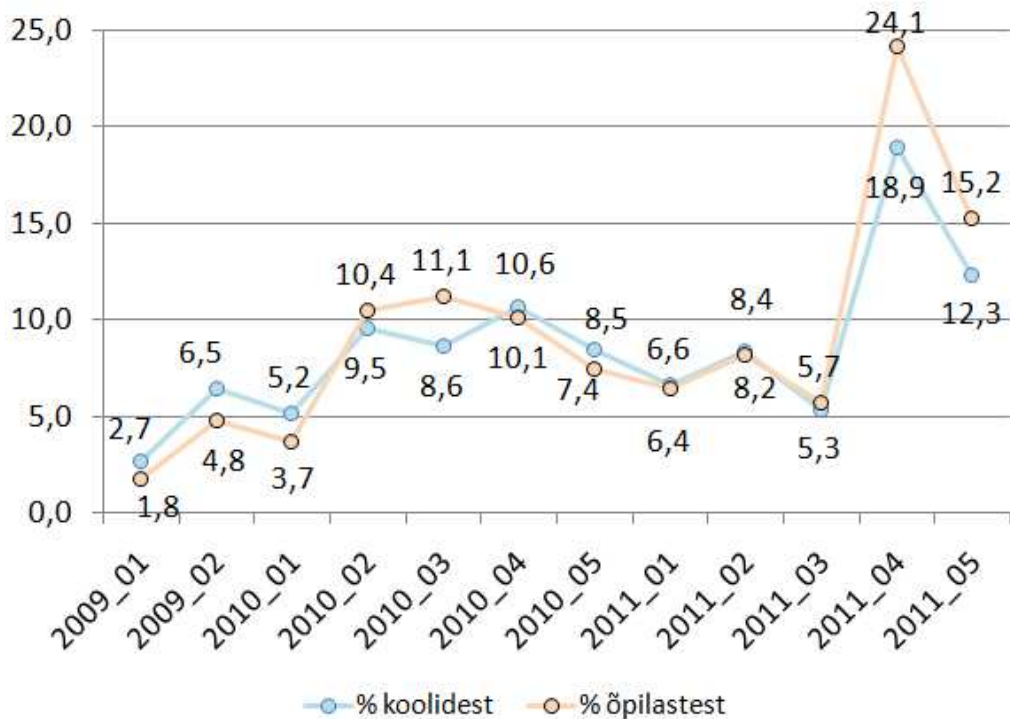
Lillkapsast pakuti koguseliselt (joonis 64) enim 2011. aasta eelviimasel perioodil, mil oli suurim ka lillkapsast saavate õpilaste arv (joonis 65). Sellest tulenevalt oli sellele perioodil ka suurim lillkapsa osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 66) ja koolidele (24,1% õpilastest ja 18,9% koolidest). Pakkumise kõige väiksem osatähtsus oli KPK esimesel perioodil (1,8% õpilastest ja 2,7% koolidest). Enamikel perioodidel pakuti lillkapsast umbes 5-10%-s osalevatest koolidest. Lillkapsa keskmine arvestuslik kogus lillkapsast söönud õpilaste kohta (joonis 67) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 50-90 grammi vahele, olles suurim 2010. aasta esimesel ja 2009. aasta viimasel perioodil (vastavalt 107 g ja 105 g). Nädala keskmiselt pakuti enim lillkapsast õpilase kohta (17 g) 2009. aasta esimesel perioodil. Lillkapsa kilogrammi maksumus (joonis 68) kõikus vaadeldud perioodi jooksul 1,02 ja 2,31 euro vahel, olles suurim 2010. aasta esimesel perioodil ja väiksem 2011. aasta eelviimasel perioodil.



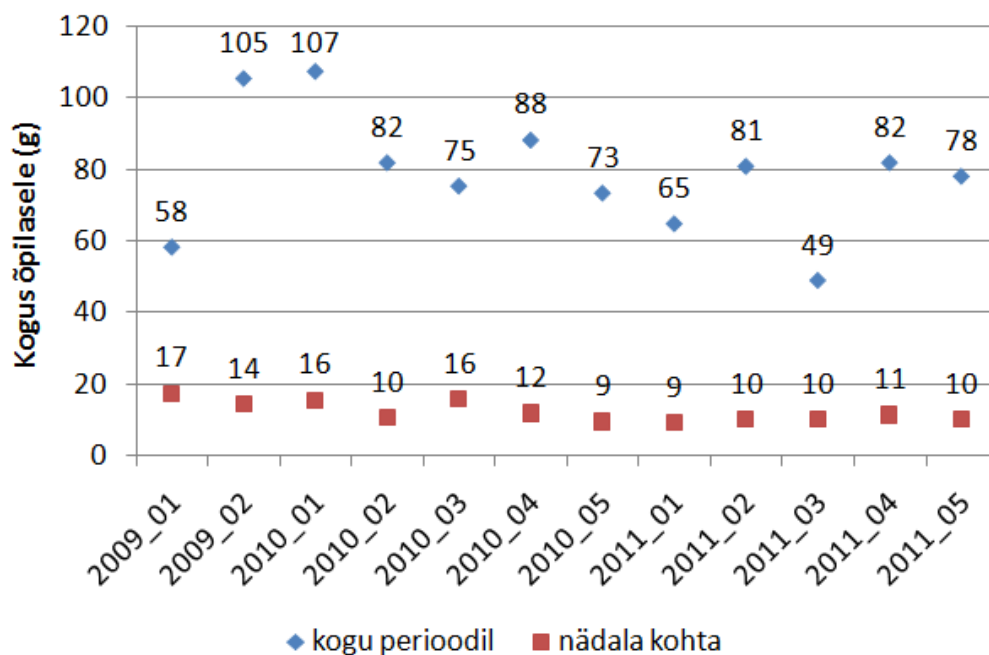
Joonis 64. Lillkapsa kogupakkumine erinevatel perioodidel



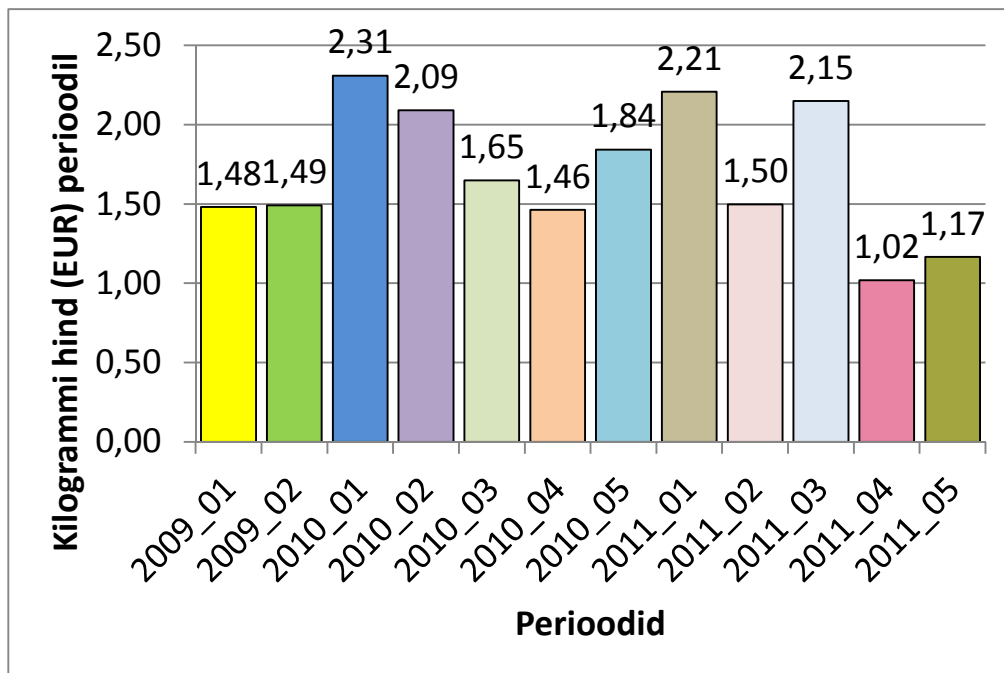
Joonis 65. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord lillkapsast



Joonis 66. Koolipuuviinakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord lillkapsast



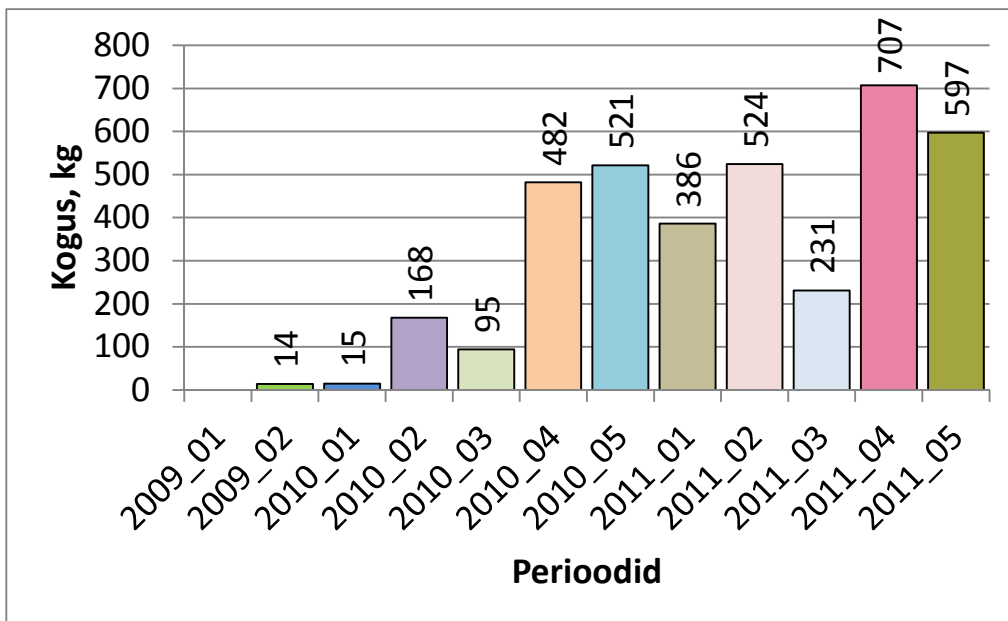
Joonis 67. Lillkapsa keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



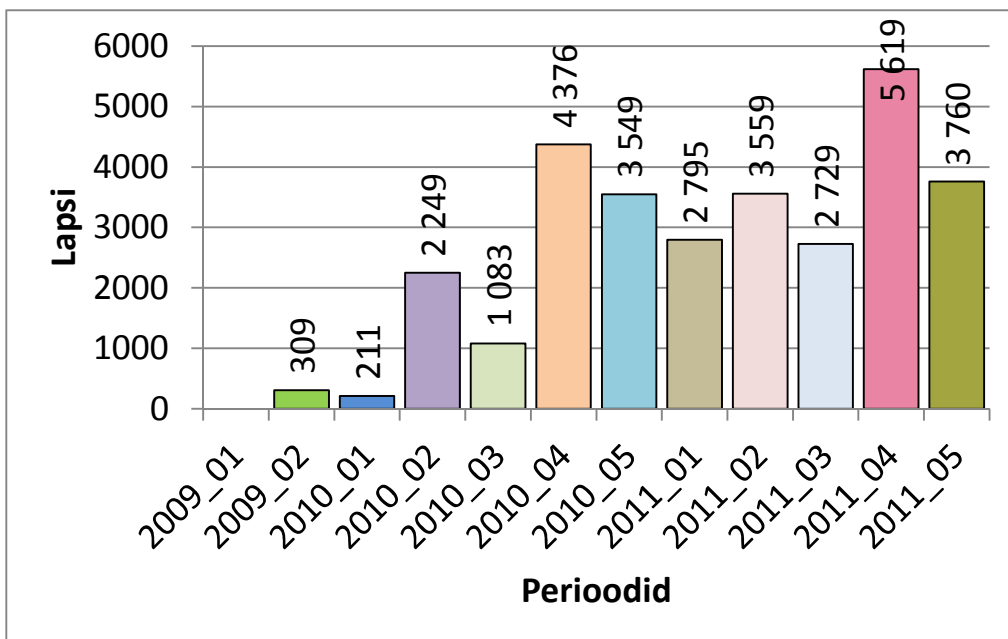
Joonis 68. Lillkapsa maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.12 Muu söödav kapsas

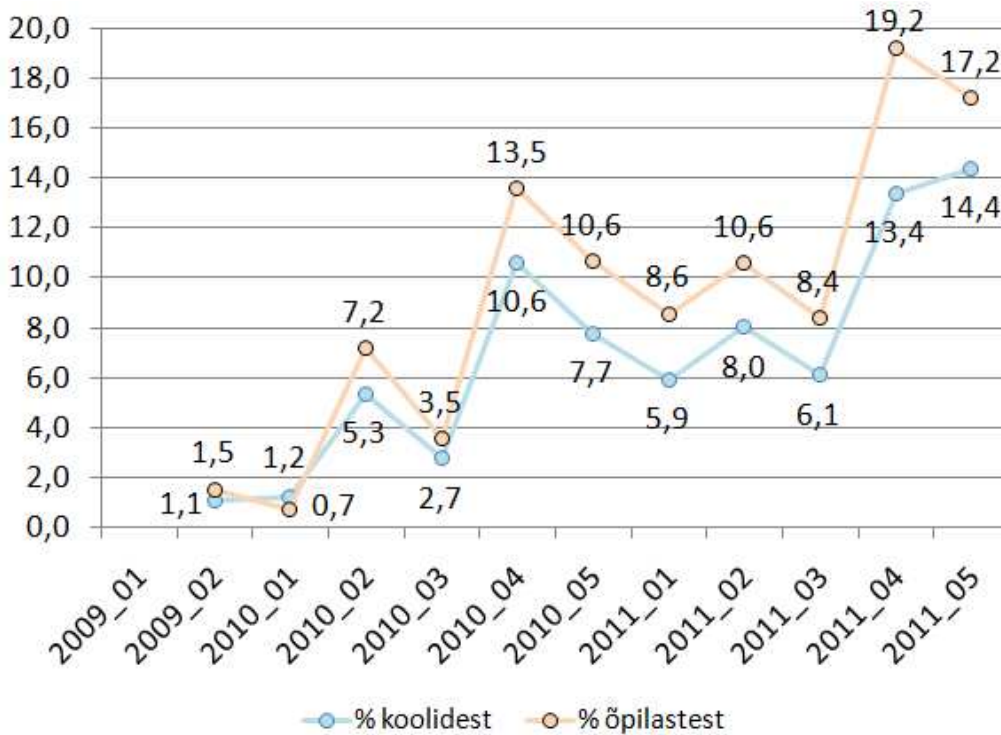
Muu söödava kapsa (nt rooskapsa) koguline pakkumine (joonis 69) ja kaasatud koolide ja õpilaste arv (joonis 70) on KPK jooksul vaikselt suurenenud, olles suurim sügiseti. Suurim muu söödava kapsa osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 71) oli 2011. aasta kahel viimasel perioodil (vastavalt 19,2% ja 17,2% õpilastest). KPK esimesel perioodil ei pakutud muud söödavat kapsast üldse. Enamikel perioodidel jääb muu söödava kapsa pakkumine veel suhteliselt tagasihoidlikuks, maksimaalselt pakuti seda 14,4%-l koolidest 2011. aasta viimasel perioodil. Muu söödava kapsa keskmine arvestuslik kogus neid söönud õpilaste kohta (joonis 72) ühe perioodi jooksul oli suurim 2011. aasta viimasel perioodil (159 g). Nädala keskmiselt pakuti seda samuti enim õpilase kohta (21 g) 2011. aasta viimasel perioodil. Muu söödava kapsa kilogrammi maksumus (joonis 73) jäi vaadeldud perioodi jooksul vahemikku 0,38-1,49 eurot, olles suurim 2010. aasta kolmandal ja väikseim 2011. aasta eelviimasel perioodil.



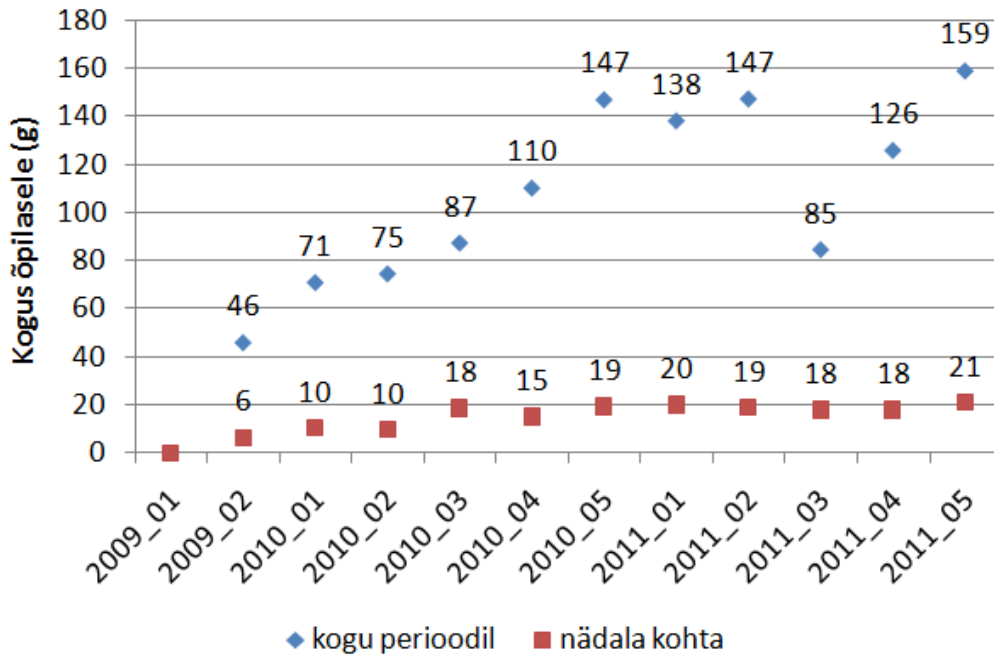
Joonis 69. Muu söödava kapsa kogupakkumine erinevatel perioodidel



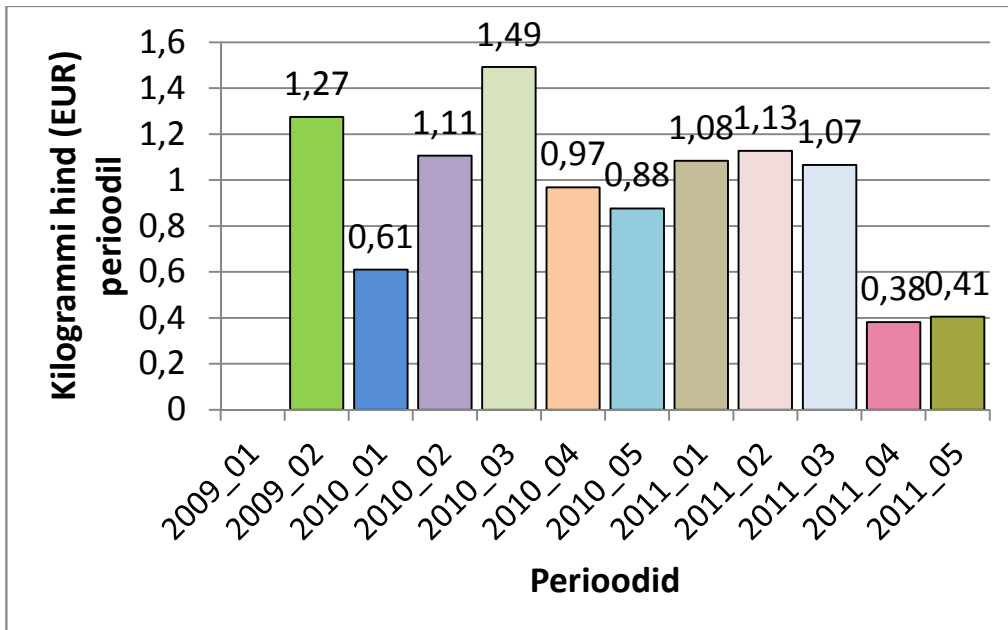
Joonis 70. Õpilaste arv, kes said pakkumisperiodil vähemalt kord muud söödavat kapsast



Joonis 71. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord muud söödavat kapsast



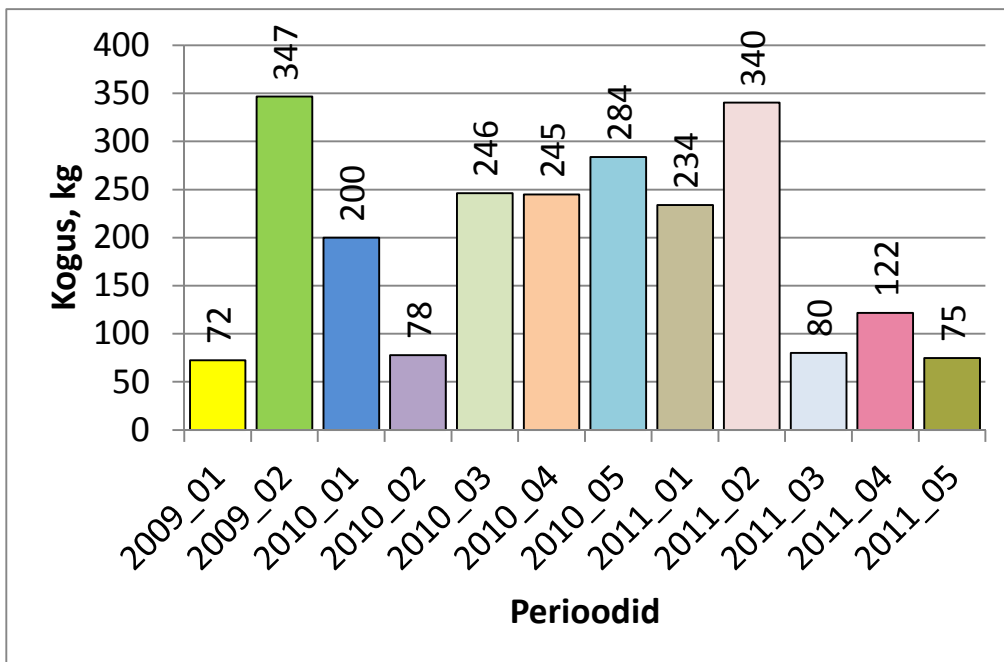
Joonis 72. Muu söödava kapsa keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



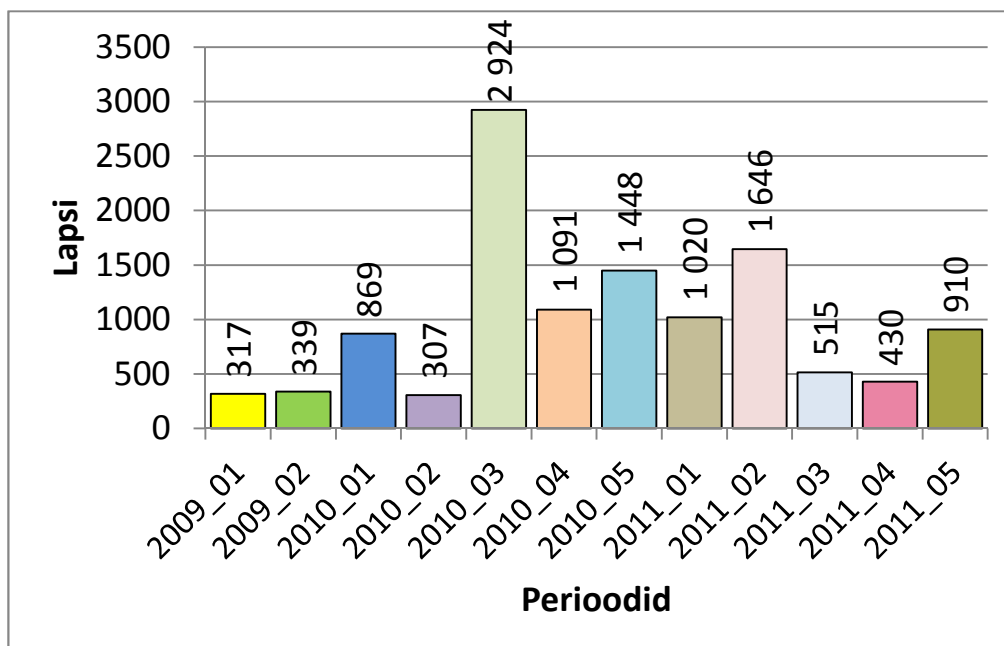
Joonis 73. Muu söödava kapsa maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.13 Peet

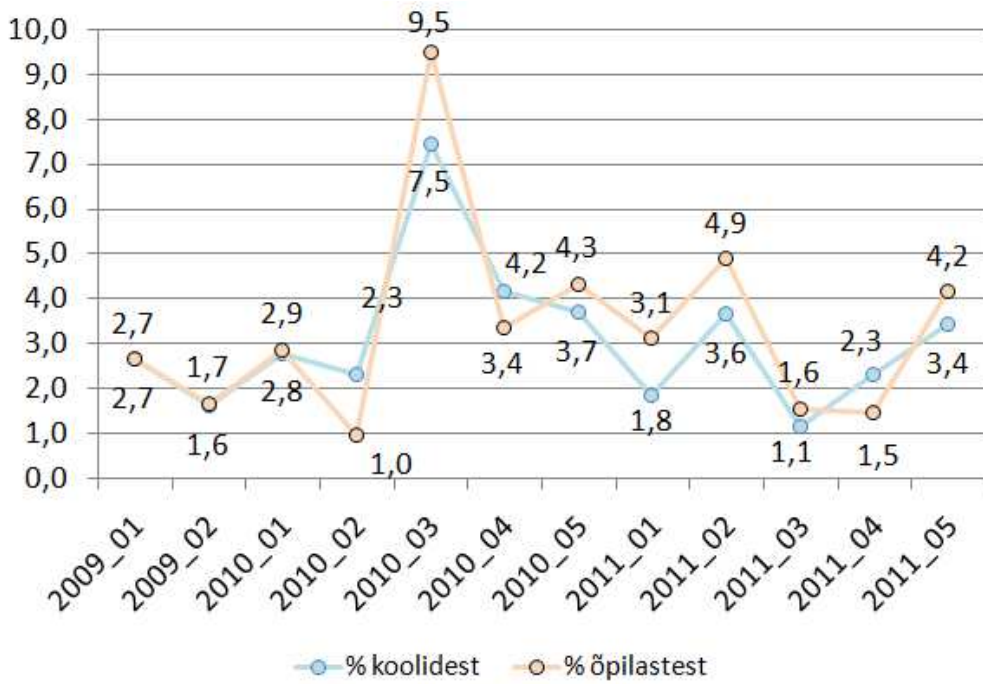
Peeti pakuti koguseliselt (joonis 74) enim 2009. aasta teisel perioodil, kuid peeti saavate õpilaste arv (joonis 75) oli väga suur hoopis 2010. aasta kolmandal perioodil. Suurim peedi osatähtsus pakkumises (joonis 76) oligi 2010. aasta kolmandal perioodil (9,5% õpilastest ja 7,5% koolidest). Valdavalt pakuti enamikel perioodidel peeti vaid umbes 3-4%-le KPK-s osalevatest õpilastest ja paaris protsendis koolidest. Peedi keskmine arvestuslik kogus peeti söönud õpilaste kohta (joonis 77) ühe perioodi jooksul jäi valdavalt 100-250 grammi vahele, olles suurim 2010. aasta kolmandal perioodil (1022 g). Nädala keskmiselt pakuti enim peeti õpilase kohta (139 g) samuti 2010. aasta kolmandal perioodil. Peedi kilogrammi maksumus (joonis 78) on vaadeldud perioodi jooksul olnud suhteliselt stabiilne (0,28-0,61 eurot), olles suurim 2010. aasta kolmandal perioodil.



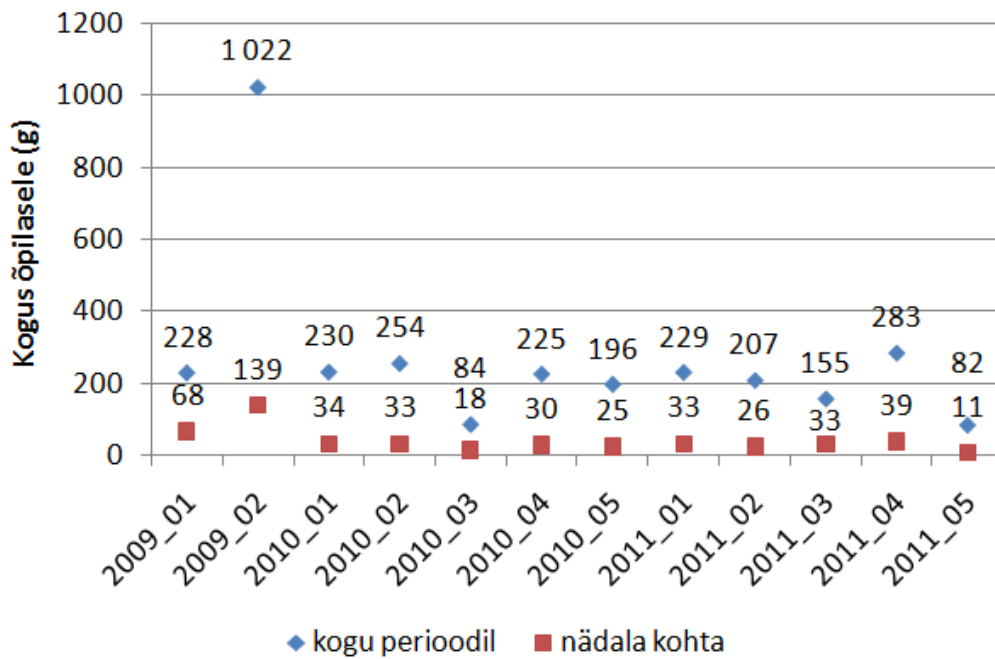
Joonis 74. Peedi kogupakkumine erinevatel perioodidel



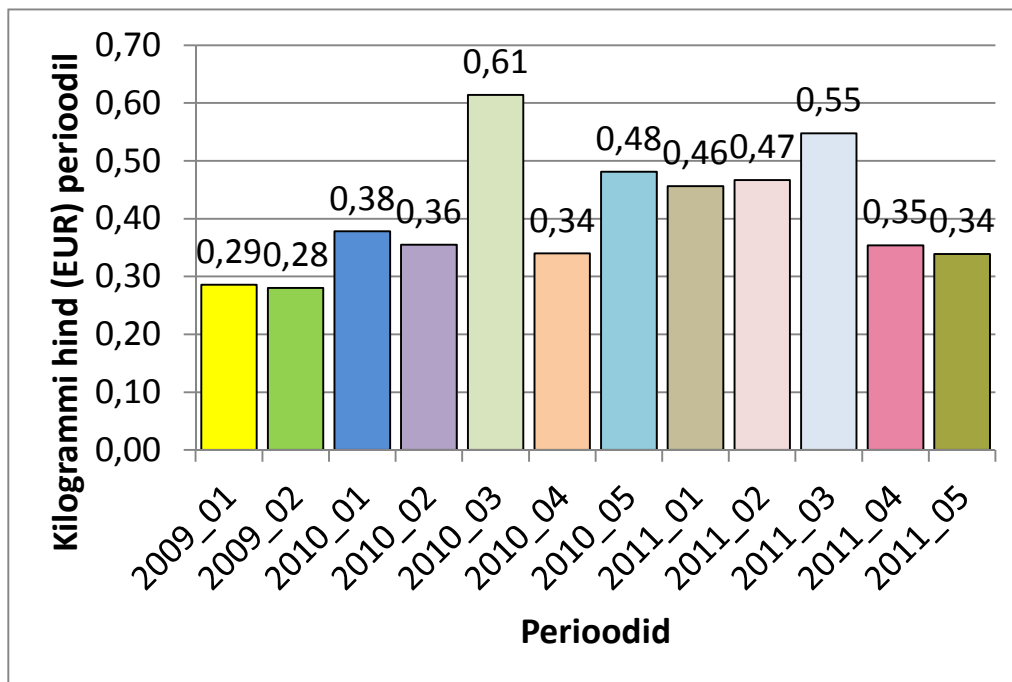
Joonis 75. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord peeti



Joonis 76. Koolipuuviinakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord peeti



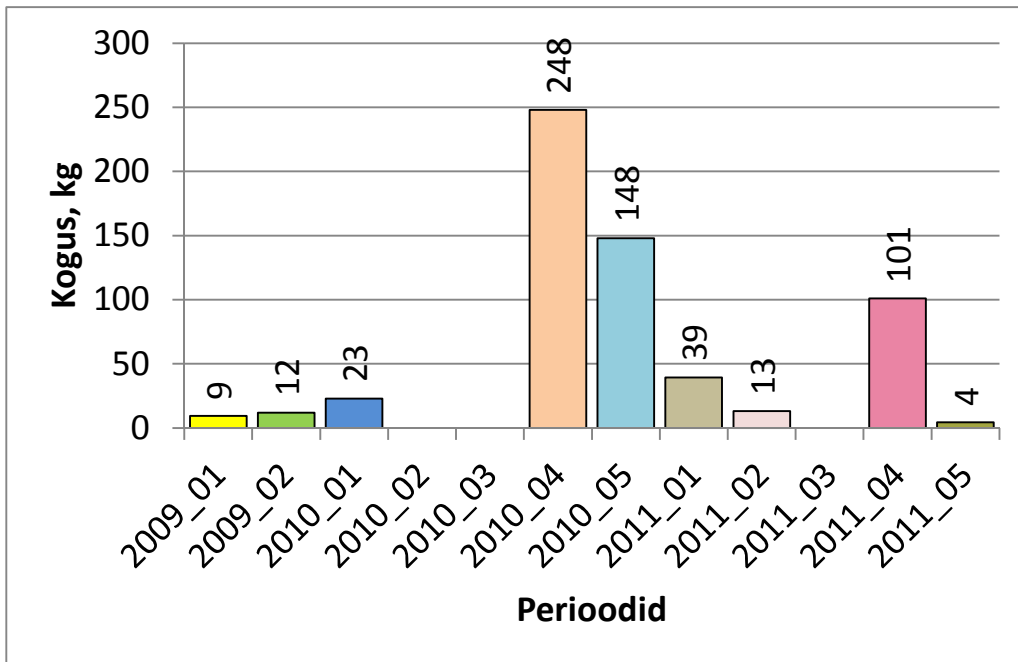
Joonis 77. Peedi keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



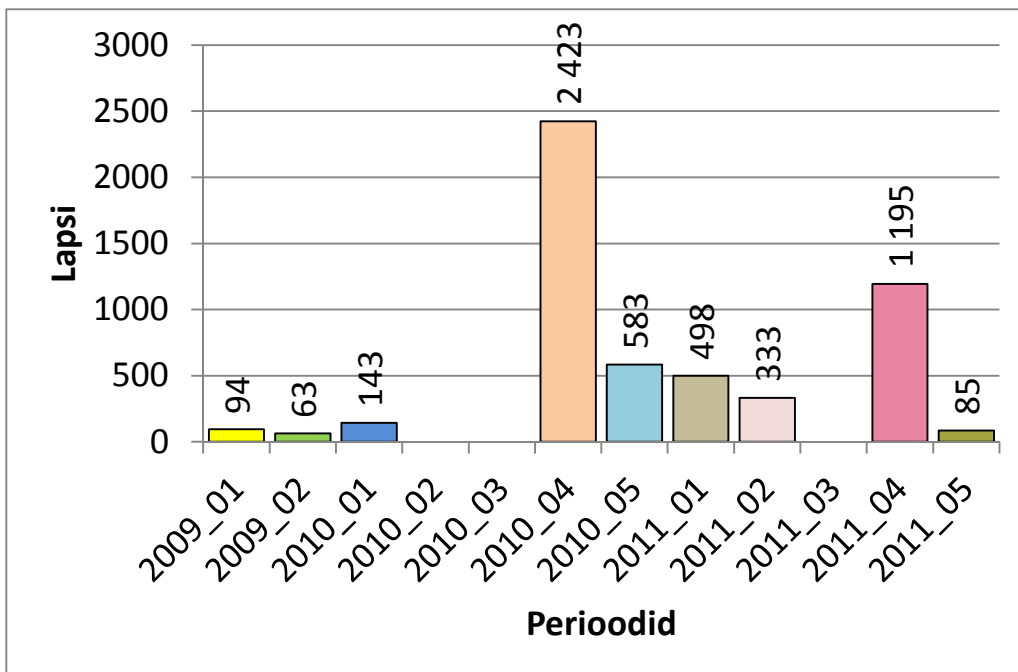
Joonis 78. Peedi maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.14 Nuikapsas

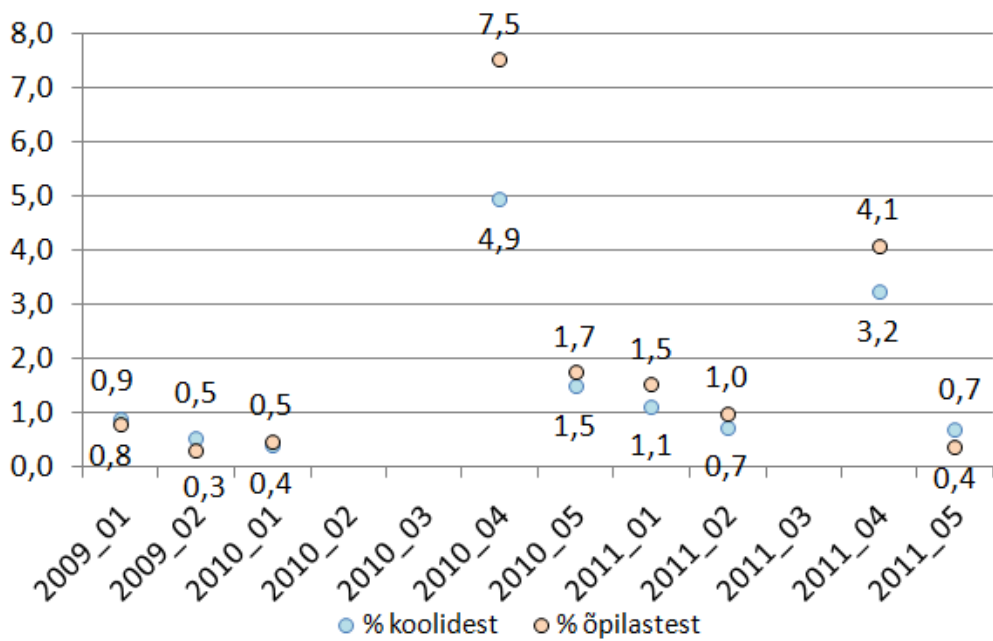
Nuikapsast pakuti nii koguseliselt (joonis 79) kui kaasatud õpilaste arvult (joonis 80) enim sügiseti, maksimaalselt 2010. aasta eelviimasel perioodil. Kevadistel perioodidel (2010. aasta teine ja kolmas periood ning 2011. aasta kolmas periood) ei pakutud nuikapsast üldse. Suurim nuikapsa osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 81) oli samuti 2010. aasta eelviimasel perioodil (7,5% õpilastest). Enamikel teistel perioodidel pakuti nuikapsast vaid umbes 1-3%-le õpilastest ja 1-2%-s osalevatest koolidest. Nuikapsa keskmine arvestuslik kogus seda söönud õpilaste kohta (joonis 82) ühe perioodi jooksul oli üsna kõikum, olles suurim 2010. aasta viimasel perioodil (254 g). Nädala keskmiselt pakuti enim nuikapsast õpilase kohta (33 g) samuti 2010. aasta viimasel perioodil. Nuikapsa kilogrammi maksumus (joonis 83) kõikus vaadeldud perioodi jooksul vahemikus 0,26-2,71 eurot, olles suurim 2011. aasta teisel perioodil.



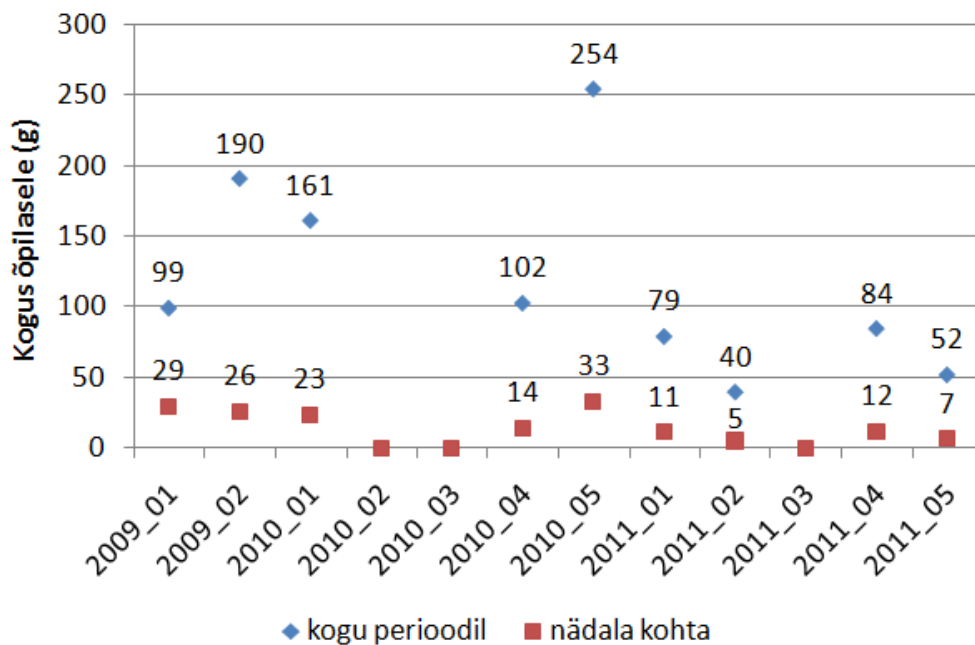
Joonis 79. Nuikapsa kogupakkumine erinevatel perioodidel



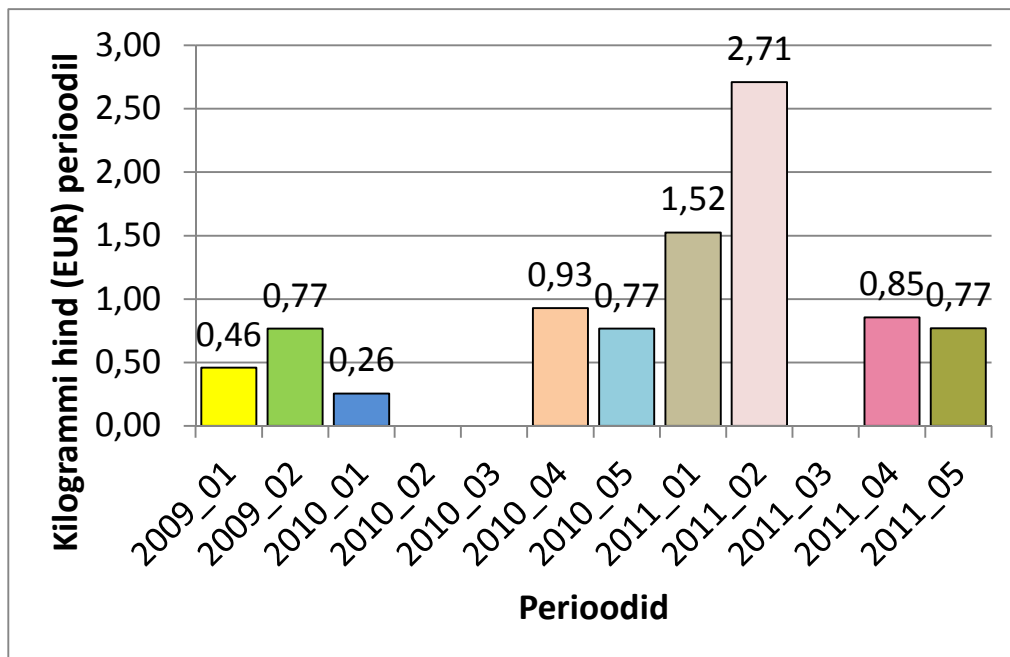
Joonis 80. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord nuikapsast



Joonis 81. Koolipuuviinakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord nuikapsast



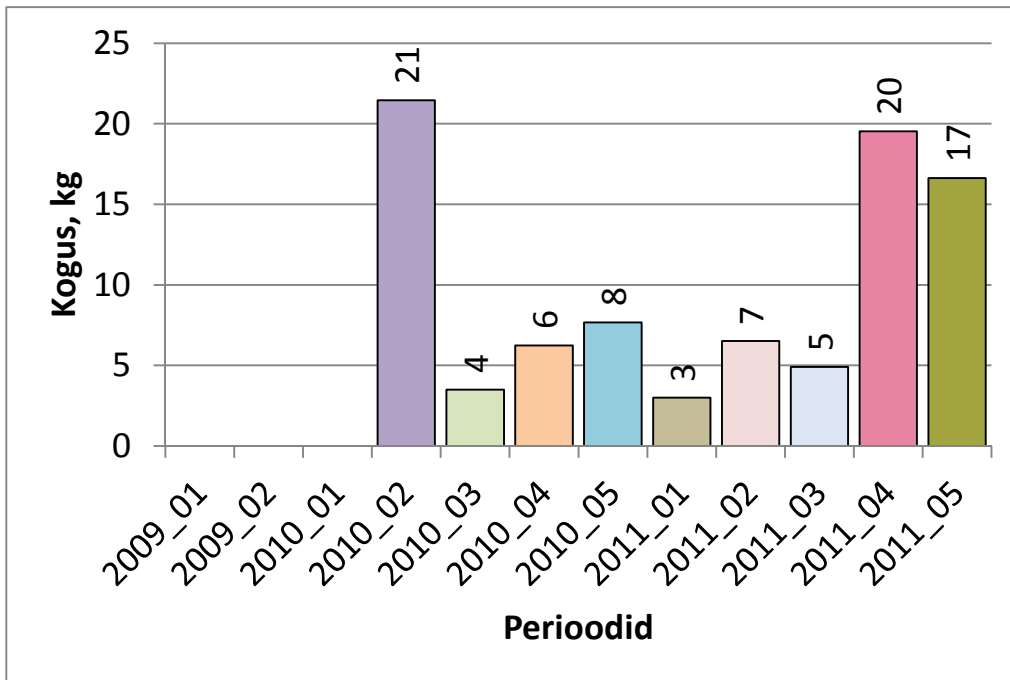
Joonis 82. Nuikapsa keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



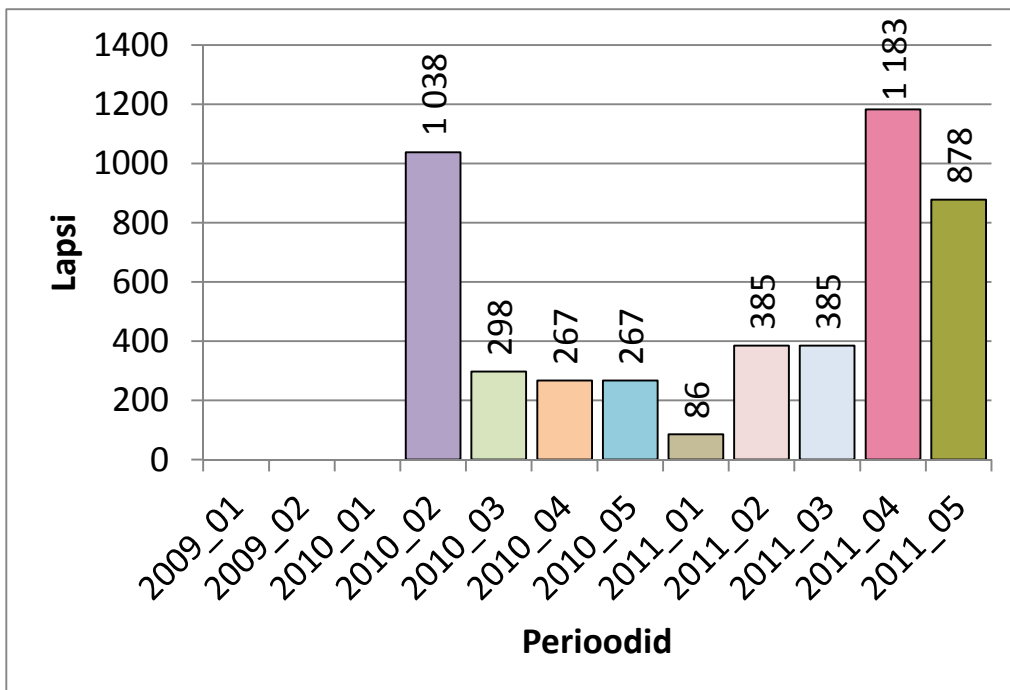
Joonis 83. Nuikapsa maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.15 Seller

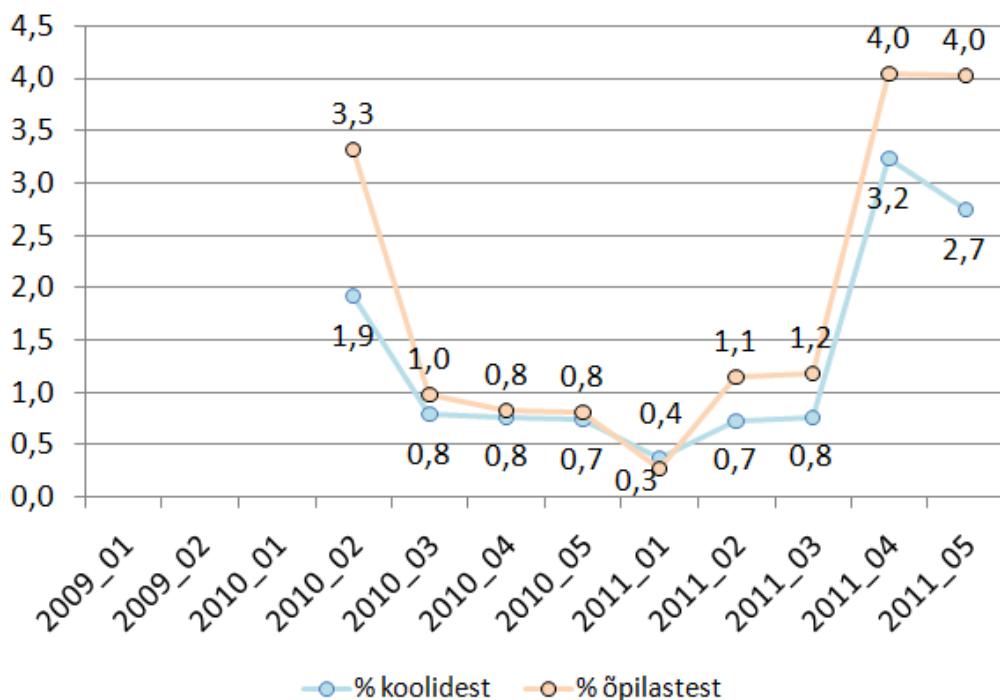
Sellerit pakuti nii koguseliselt (joonis 84) kui ka õpilaste arvult (joonis 85) enim 2010. aasta teisel perioodil ja 2011. aasta kahel viimasel perioodil, mil oli ka suurim selleri osatähtsus pakkumises nii õpilastele (joonis 86) kui koolidele. KPK kolmel esimesel perioodil ei pakutud sellerit üldse. 2011. aasta kahel viimasel perioodil pakuti sellerit 4%-le õpilastest, koolidest oli selleri pakkumisega enim kaasatud koole (3,2%) 2011. aasta eelviimasel perioodil. Teistel perioodidel jäi selleri pakkumisega kaasatus nii koolide kui õpilaste seas vaid umbes 1% juurde. Selleri keskmised arvestuslikud kogus seda söönud õpilaste kohta (joonis 87) ühe perioodi jooksul ja nädala keskmiselt olid väga väikesed, olles maksimaalselt vastavalt 35 grammi ja 5 grammi 2011. aasta esimesel perioodil. Selleri kilogrammi maksumus (joonis 88) on vaadeldud perioodi jooksul olnud samuti suhteliselt stabiilne (1,02-1,68 €/kg).



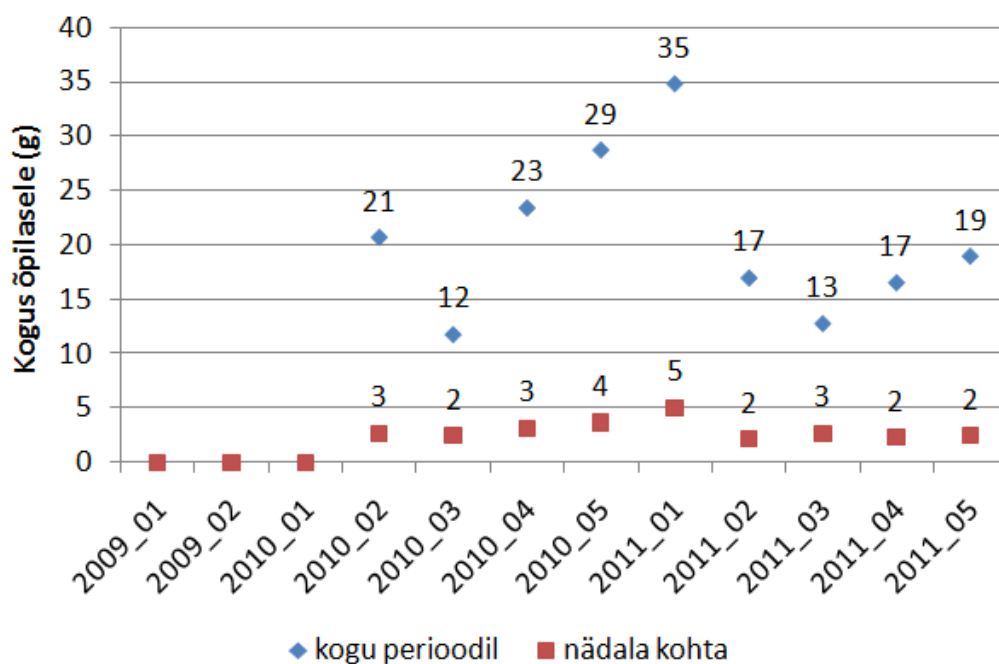
Joonis 84. Selleri kogupakkumine erinevatel perioodidel



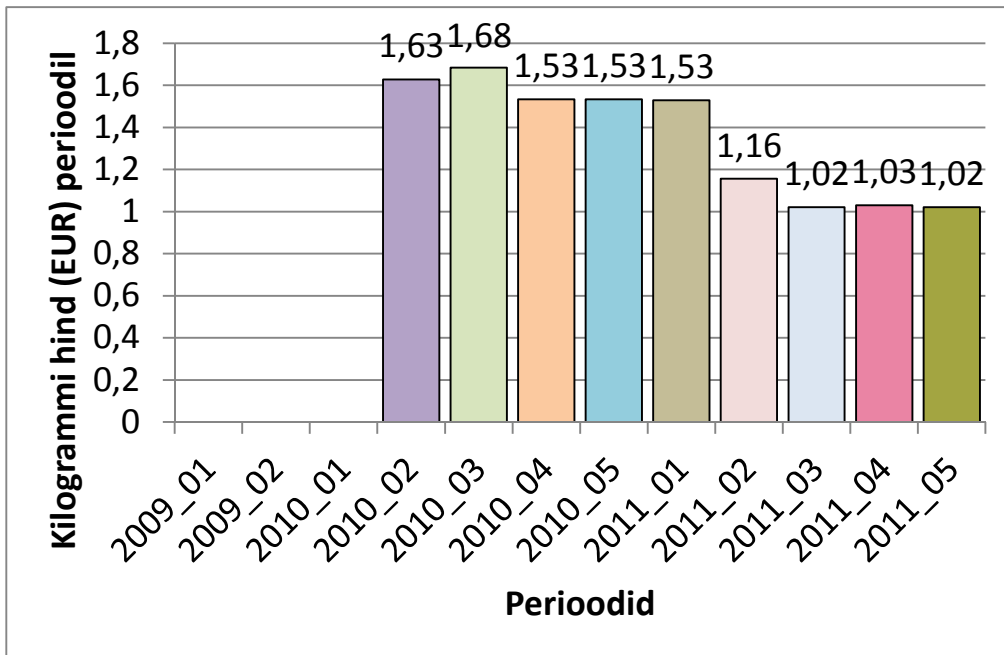
Joonis 85. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord sellerit



Joonis 86. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord sellerit



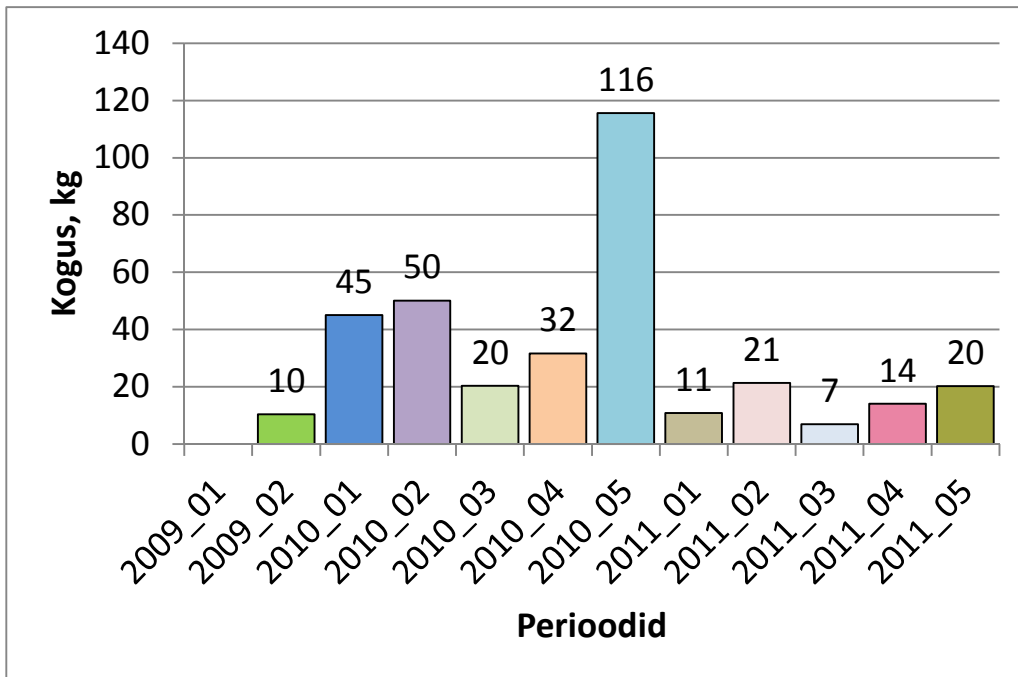
Joonis 87. Seller keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



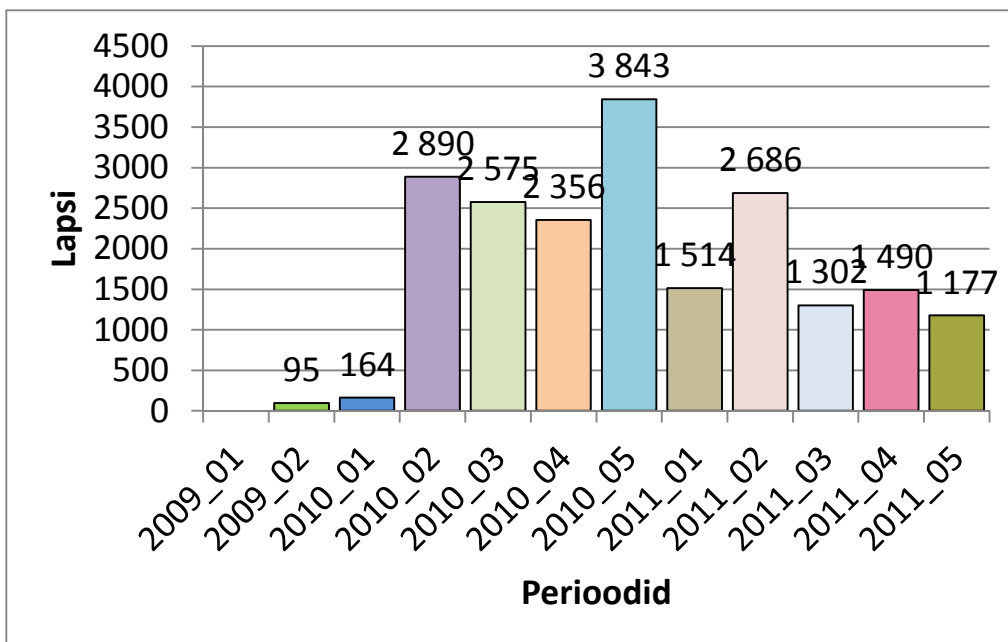
Joonis 88. Selleri maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.16 Aedsalat

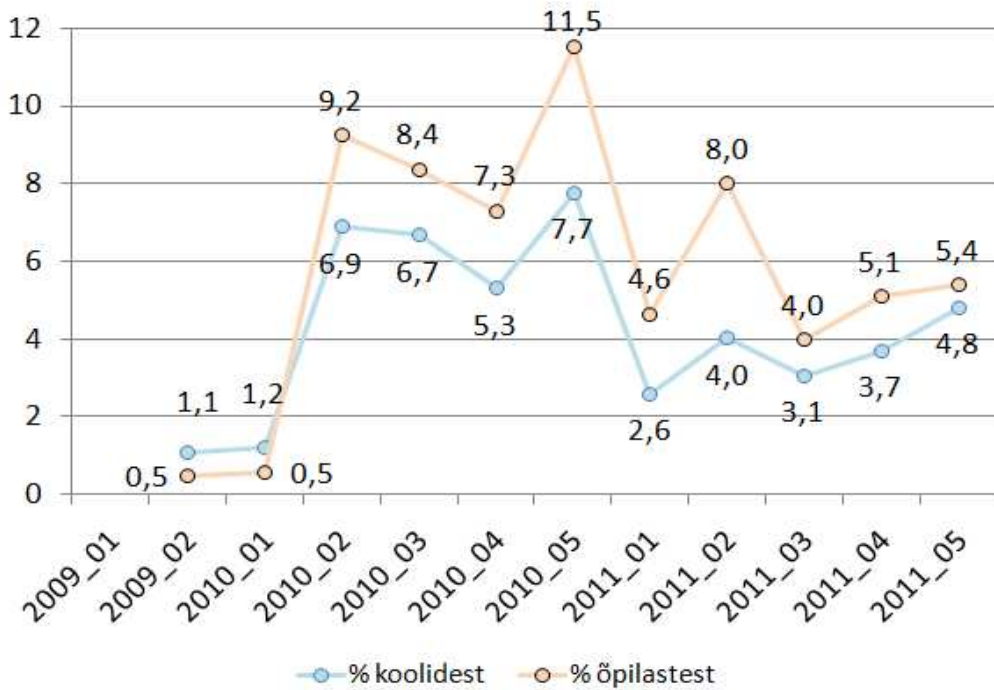
Aedsalatit pakuti koguseliselt (joonis 89) teistest perioodidest oluliselt enam 2010. aasta viimasel perioodil. KPK esimesel perioodil aedsalatit ei pakutud. Aedsalatit saavate õpilaste arv (joonis 90) oli veidi stabiilsem, aga samuti suurim 2010. aasta viimasel perioodil. Suurim aedsalati osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 91) ja koolidele oli samuti suurim 2010. aasta viimasel perioodil (11,5% õpilastest ja 7,7% koolidest). Aedsalati keskmine arvestuslik kogus seda söönud õpilaste kohta (joonis 92) ühe perioodi jooksul oli valdavalt väga väike (5-40 g), va 2009. aasta viimane ja 2010. aasta esimene periood (vastavalt 274 ja 109 g). Nädala keskmiselt olid pakutavad aedsalati kogused õpilase kohta valdavalt paar grammi (see teeb umbes üks aedsalati leht kuu jooksul, ilmselt vaid garneeringuks). Aedsalati kilogrammi maksumus (joonis 93) kõikus vaadeldud perioodi jooksul väga palju (0,68-5,99 eurot), olles suurim 2011. aasta kolmandal perioodil.



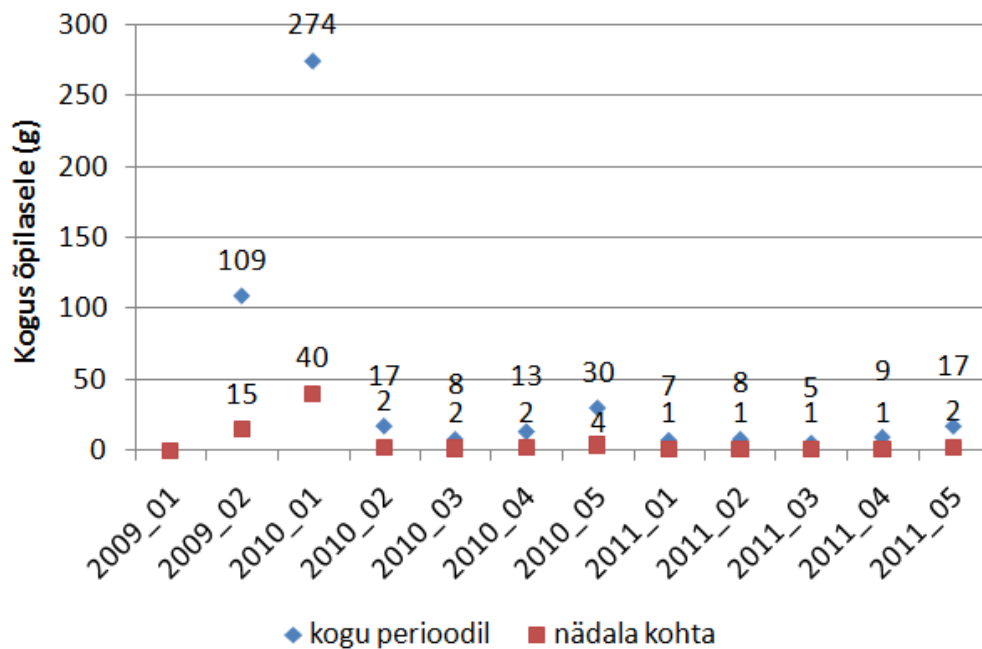
Joonis 89. Aedsalati kogupakkumine erinevatel perioodidel



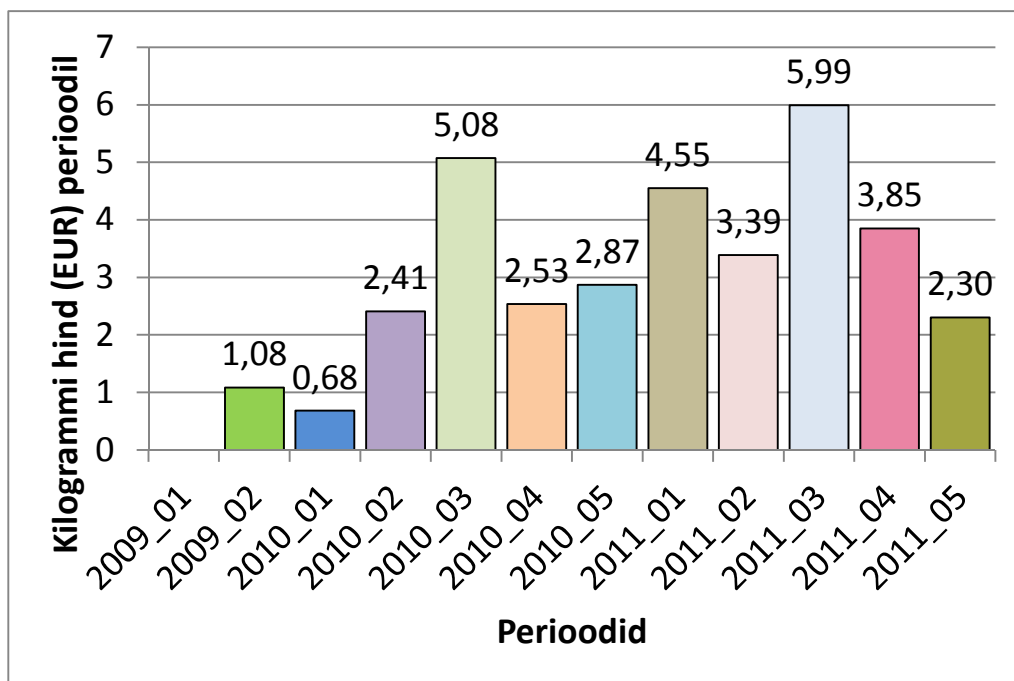
Joonis 90. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord aedsalatit



Joonis 91. Koolipuuviinakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord aedsalatit



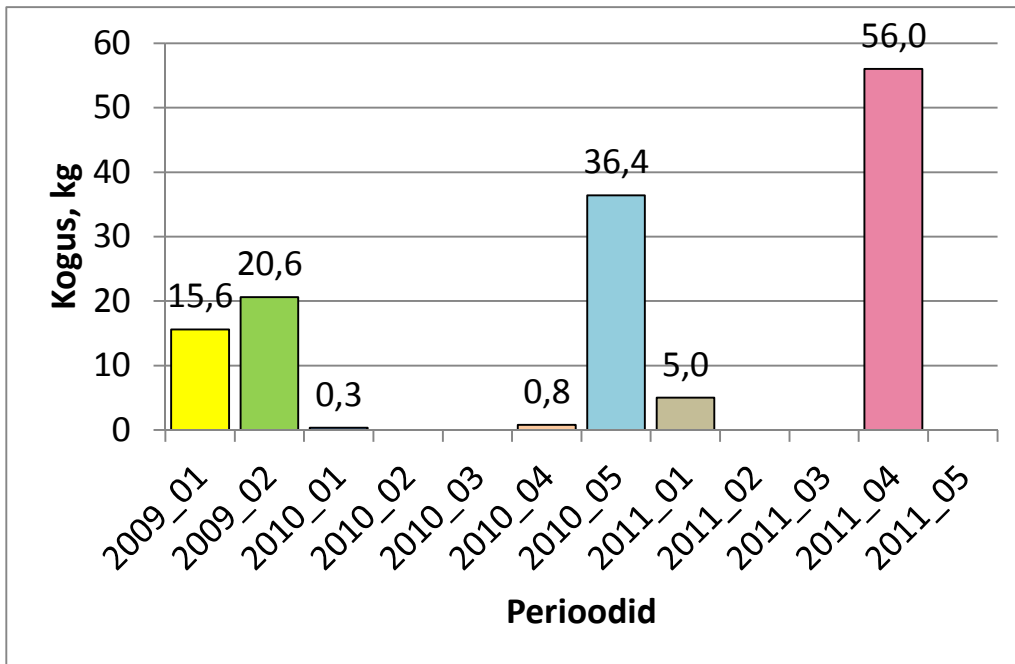
Joonis 92. Aedsalati keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



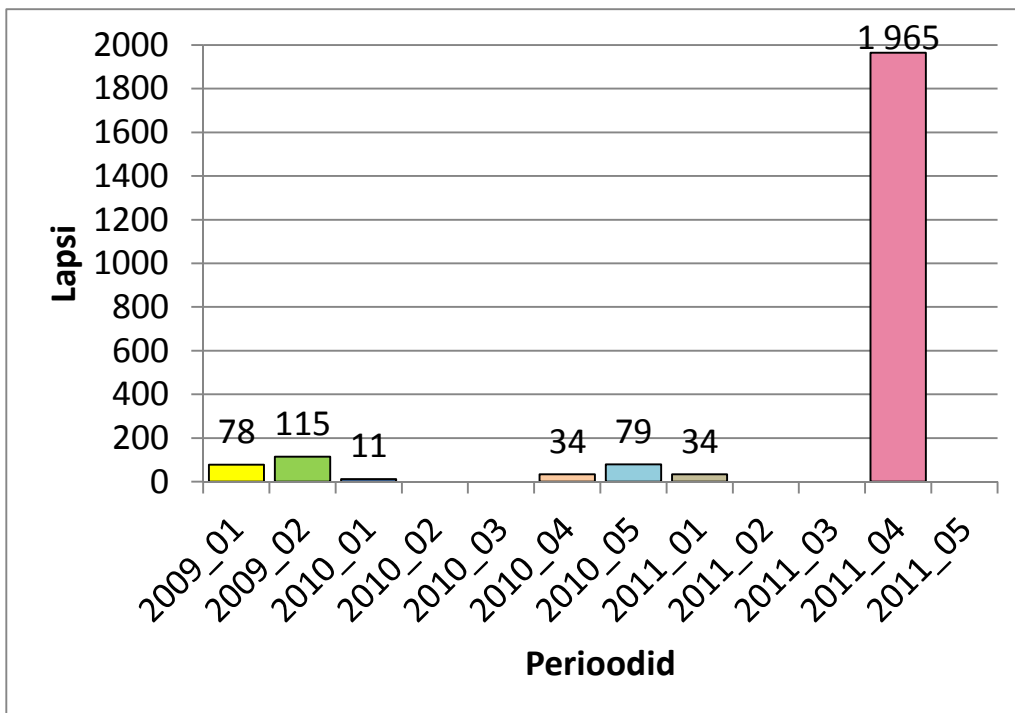
Joonis 93. Aedsalati maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.3.17 Jõhvikad

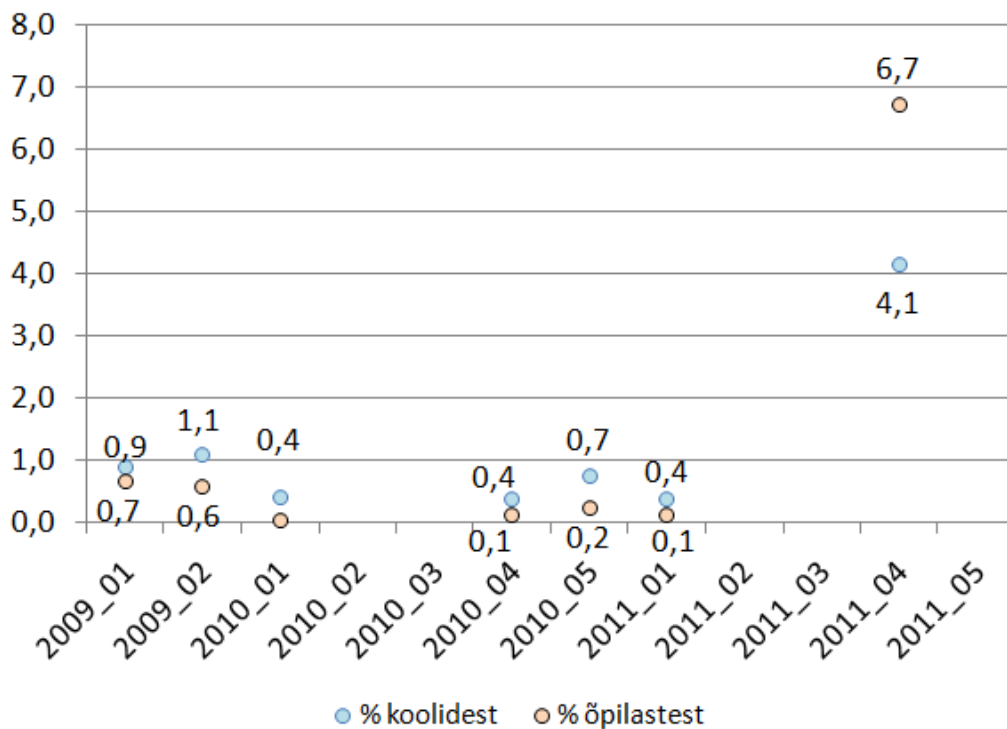
Jõhvikaid pakuti koguseliselt (joonis 94) ja ka õpilaste arvult (joonis 95) enim 2011. aasta eelviimasel perioodil. Suurim jõhvikate osatähtsus pakkumises õpilastele (joonis 96) ja koolidele oligi 2011. aasta eelviimasel perioodil (6,7% õpilastest ja 4,1% koolidest). Kevadisel perioodil – 2010. ja 2011. aasta teisel ja kolmandal perioodil – ja 2011. aasta viimasel perioodil ei pakutud jõhvikaid üldse. Enamikel perioodidel pakuti jõhvikaid alla 1%-l osalevatest koolidest. Jõhvikate keskmine arvestuslik kogus neid söönud õpilaste kohta (joonis 97) ühe perioodi jooksul kõikus samuti palju, olles suurim 2010. aasta viimasel perioodil (461 g). Nädala keskmiselt pakuti enim jõhvikaid õpilase kohta (60 g) aga 2009. aasta esimesel perioodil. Jõhvikate kilogrammi maksumus (joonis 98) kõikus vaadeldud perioodi jooksul palju (1,84-8.06 eurot), olles suurim 2010. aasta esimesel perioodil.



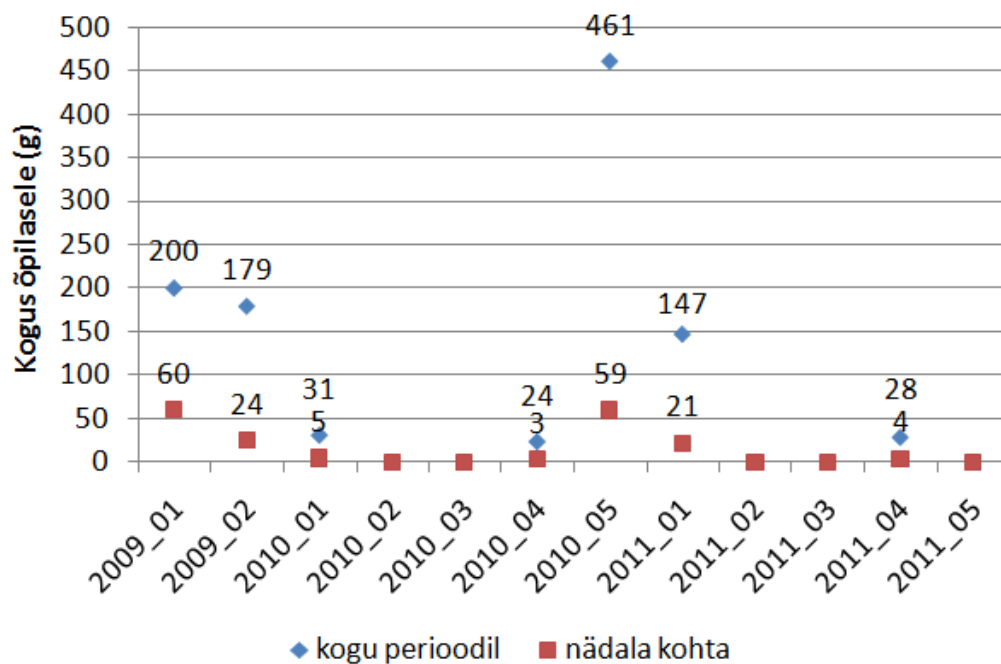
Joonis 94. Jõhvikate kogupakkumine erinevatel perioodidel



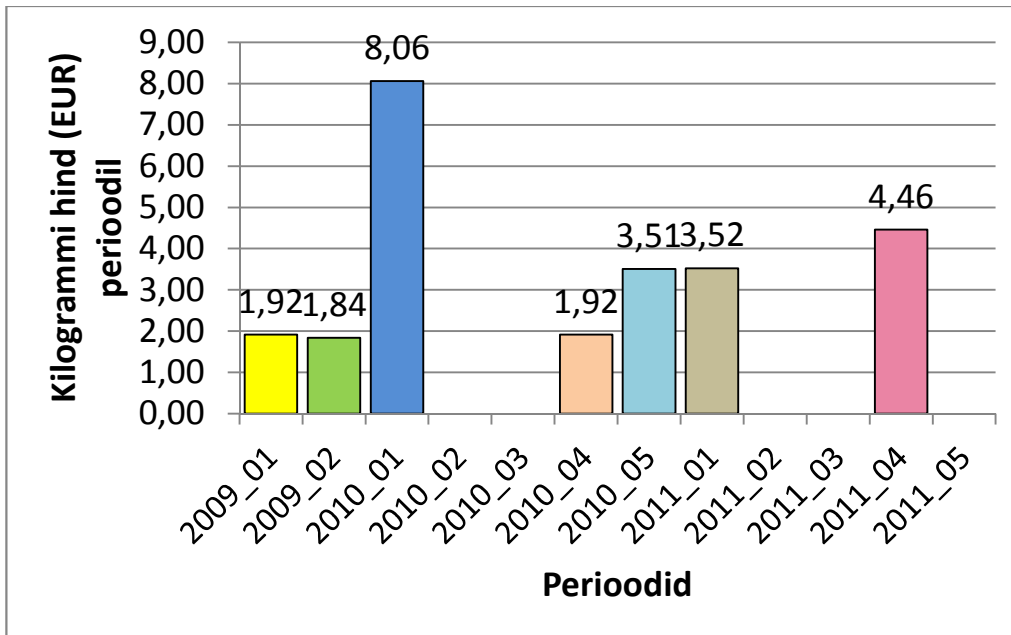
Joonis 95. Õpilaste arv, kes said pakkumisperioodil vähemalt kord jõhvikaid



Joonis 96. Koolipuuviljakavas osalevate koolide ja õpilaste osakaal (%), kus vastaval perioodil pakuti õpilastele vähemalt kord jõhvikaid



Joonis 97. Jõhvikate keskmine arvestuslik kogus (g) õpilase kohta kogu perioodi jooksul ja nädala keskmiselt antud perioodil



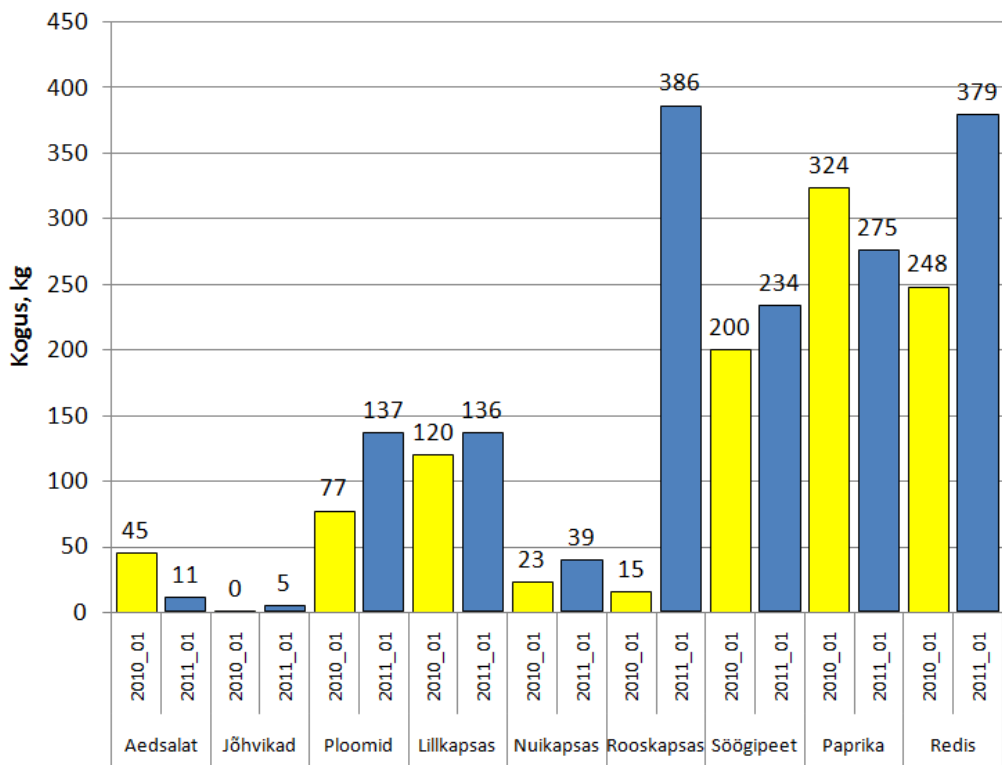
Joonis 98. Jõhvikate maksumus (€/kg) perioodide kaupa

2.2.4 Muutused viljade pakkumises eri aastate samadel perioodidel

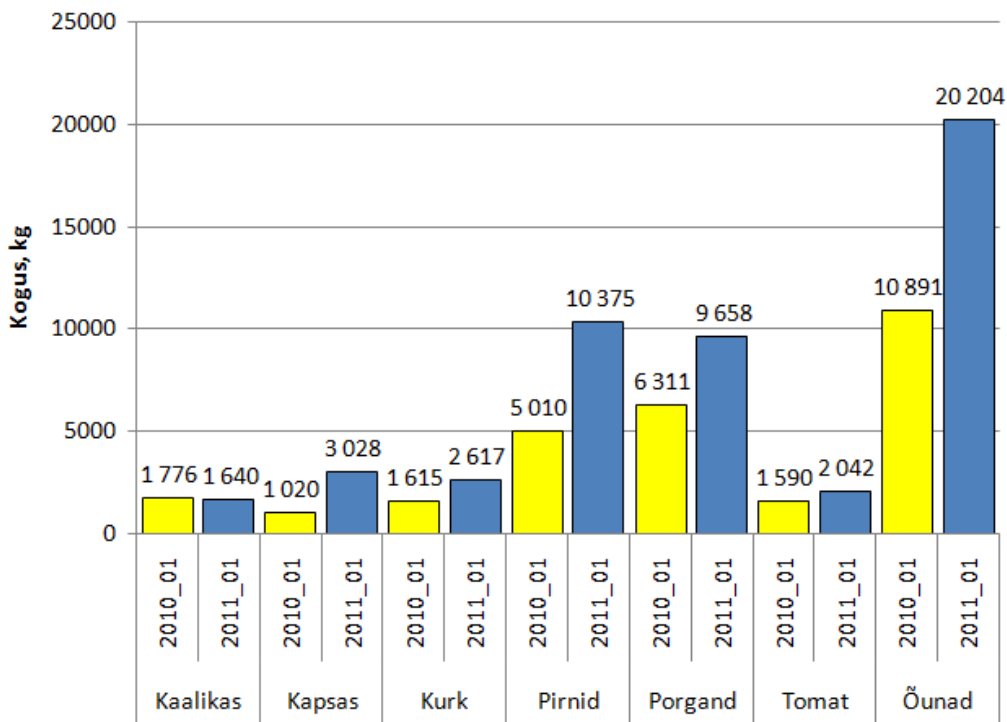
Käesolevas peatükis on analüüsitud muutusi viljade pakkumises eri aastate samal perioodil. Analüüsitud on vaid neid vilju, mida pakuti kõikidel aastatel vastaval perioodil. Et kõik viljad ühele joonisele ei mahtunud, on nad jaotatud igal perioodil pakkumiskoguste järgi kaheks rühmaks.

2.2.4.1 Esimene periood – jaanuar-veebruar 2010 ja 2011

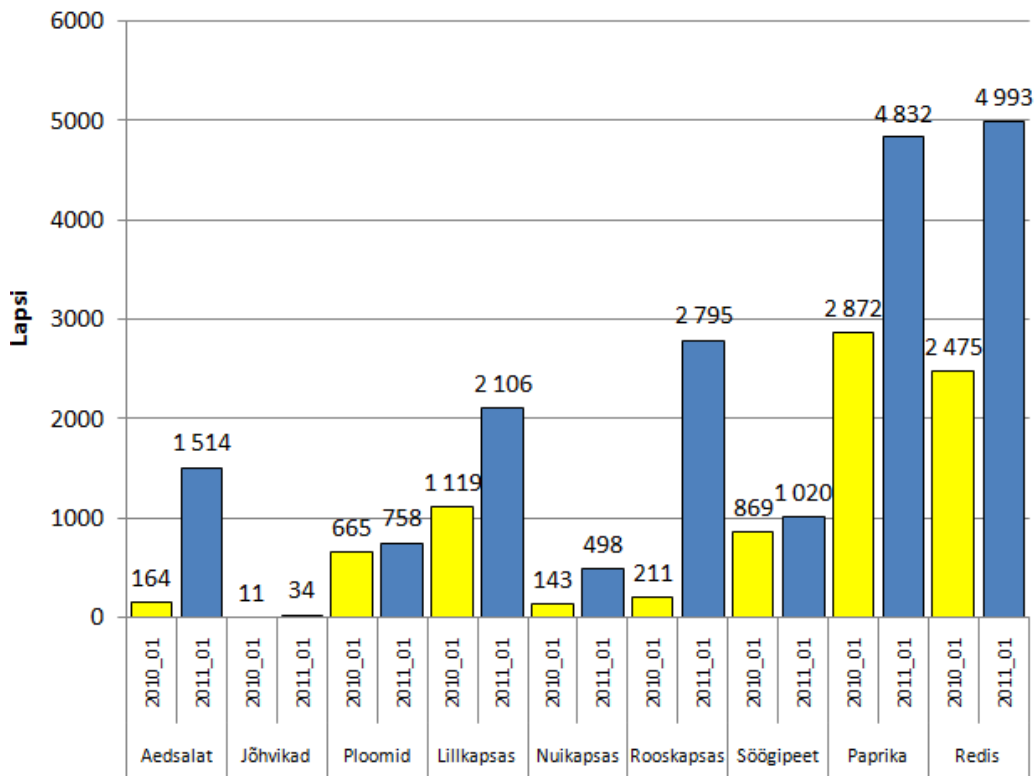
Võrreldes omavahel 2010. ja 2011. aasta esimest perioodi, siis koguseliselt (joonised 99 ja 100) suurenes palju jõhvikate, ploomide, muu söödava kapsa, redise, kapsa, pirnide ja porgandite ning vähenes aedsalati, paprika ja kaalika pakkumine. Palju suurenes õpilaste arv (joonised 101 ja 102), kes said KPK raames aedsalati, jõhvikaid, lill-, nui- ja muud söödavat kapsast, paprikat, rediseid, kapsast ja pirne. Kui vaadelda vaid neid õpilasi, kes vastavat vilja said ja võrrelda omavahel 2010. ja 2011. aastat, siis ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku (joonised 103 ja 104) suurenes palju jõhvikate, rooskapsa ja õunte puhul ning vähenes aedsalati ja nuikapsa puhul. Ühe kilogrammi hind (joonised 105 ja 106) suurenes palju aedsalatil, nuikapsal ja kapsal ning vähenes jõhvikatel.



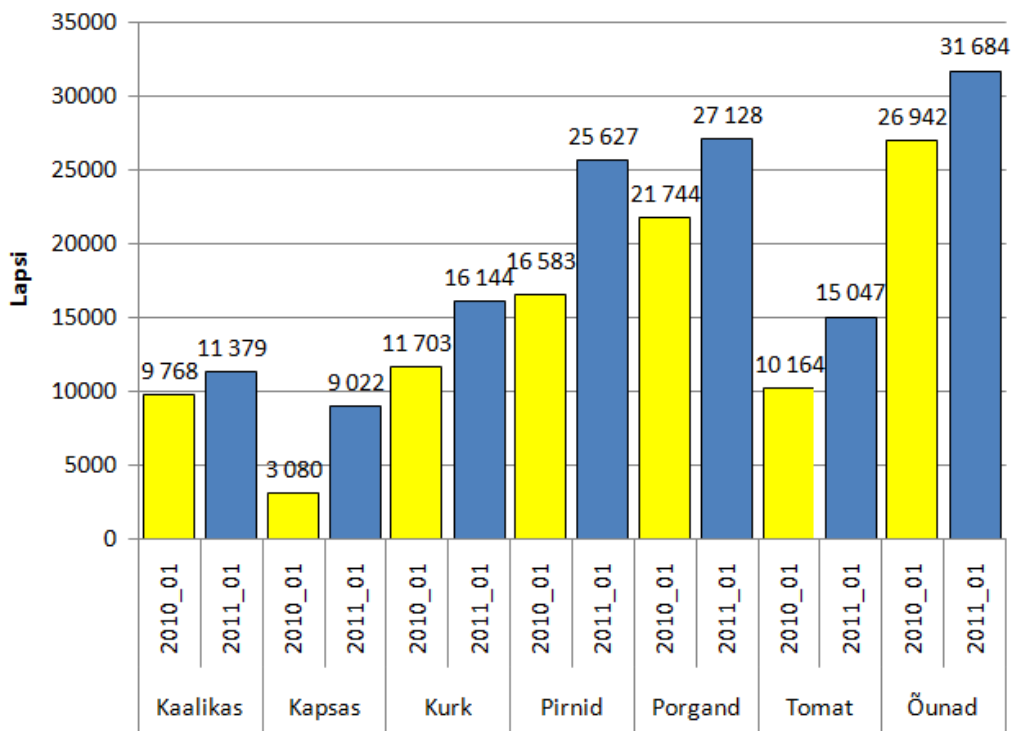
Joonis 99. Viljade pakkumiskoguste muutus esimesel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



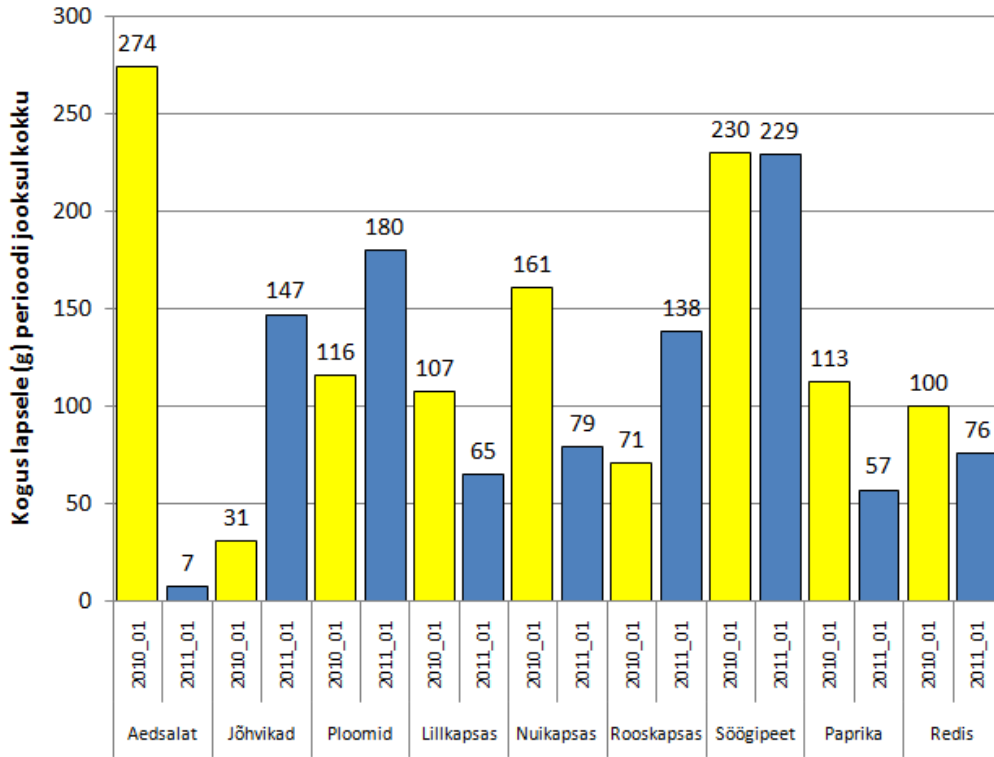
Joonis 100. Viljade pakkumiskoguste muutus esimesel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2



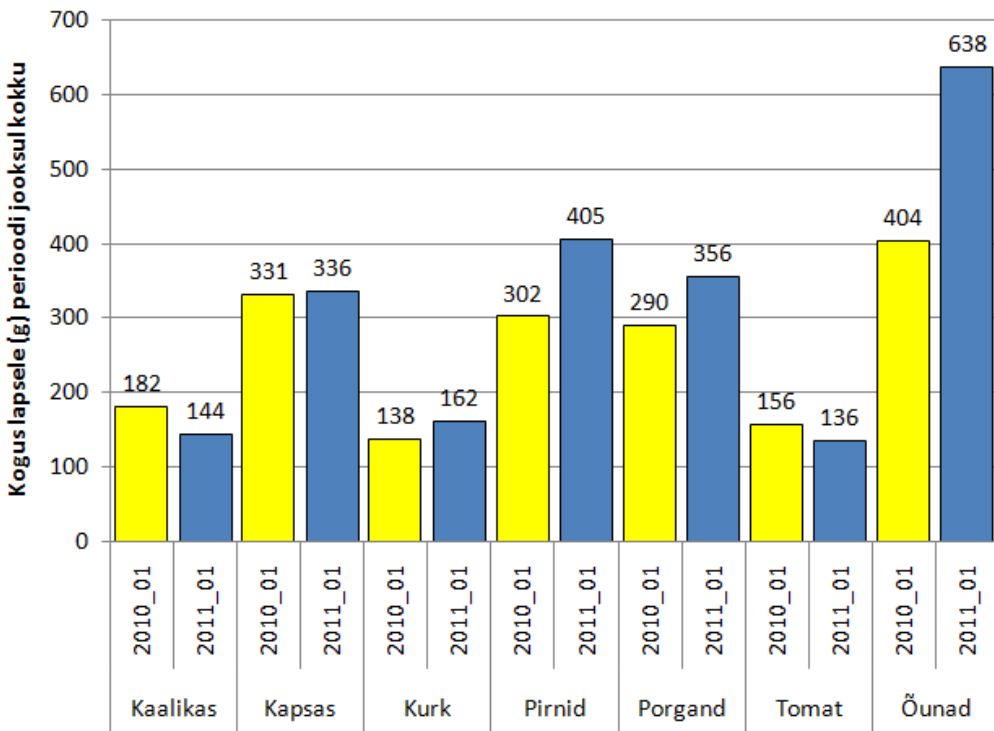
Joonis 101. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja esimesel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



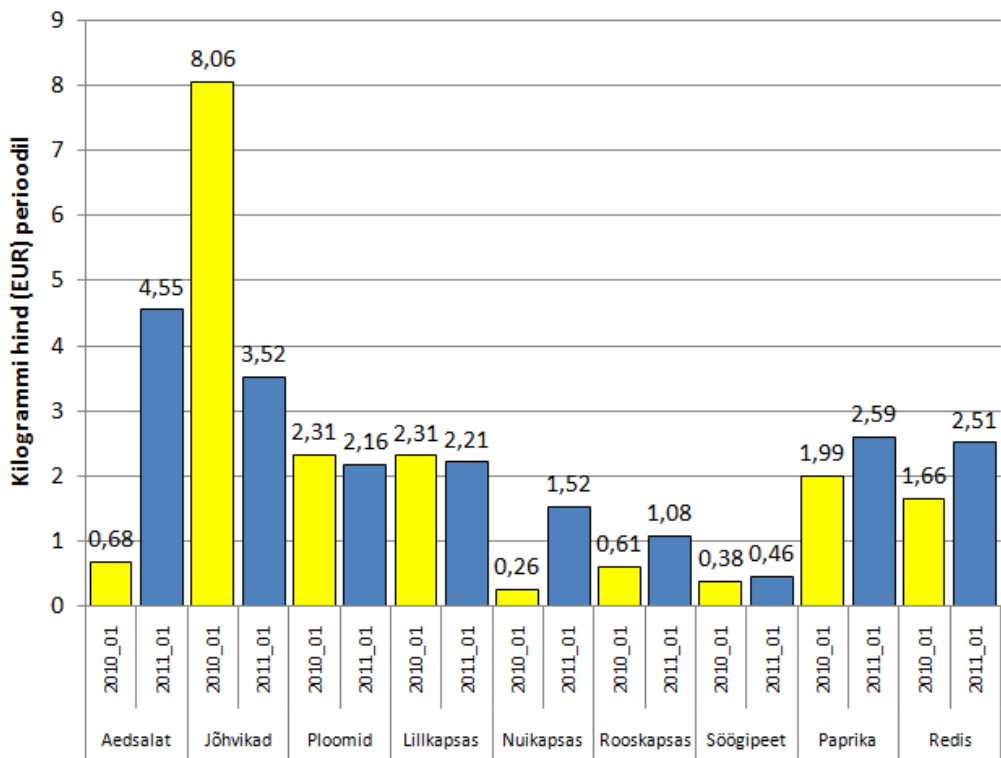
Joonis 102. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja esimesel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2



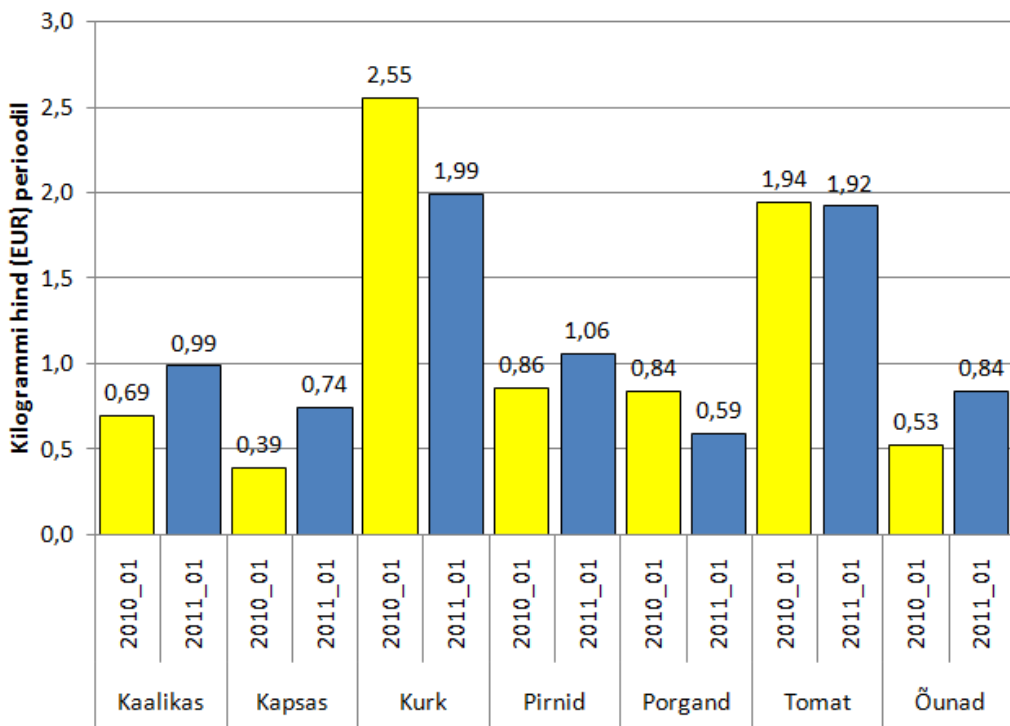
Joonis 103. Esimesel perioodil (2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 1



Joonis 104. Esimesel perioodil (2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 2



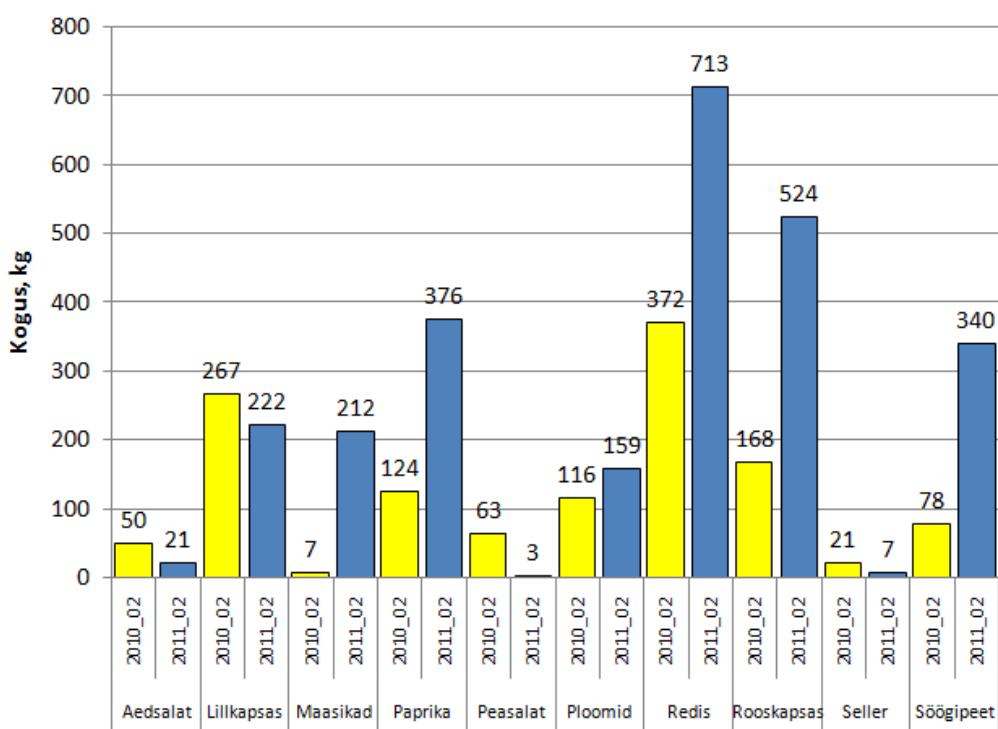
Joonis 105. Vilja hind esimesel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



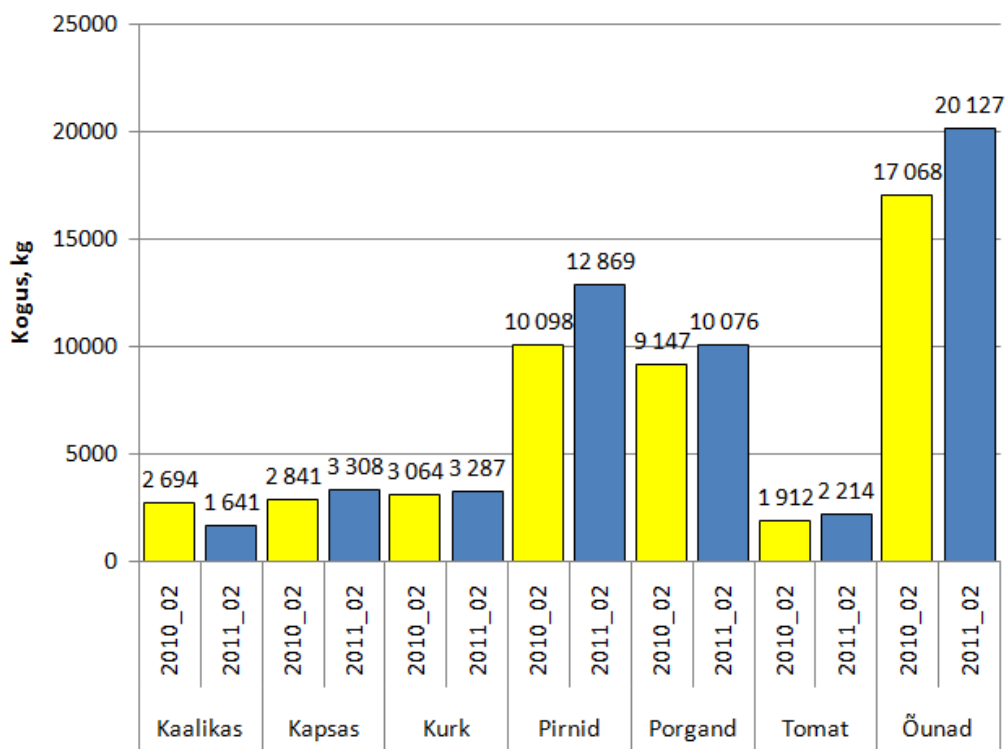
Joonis 106. Vilja hind esimesel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2

2.2.4.2 Teine periood – märts-aprill 2010 ja 2011

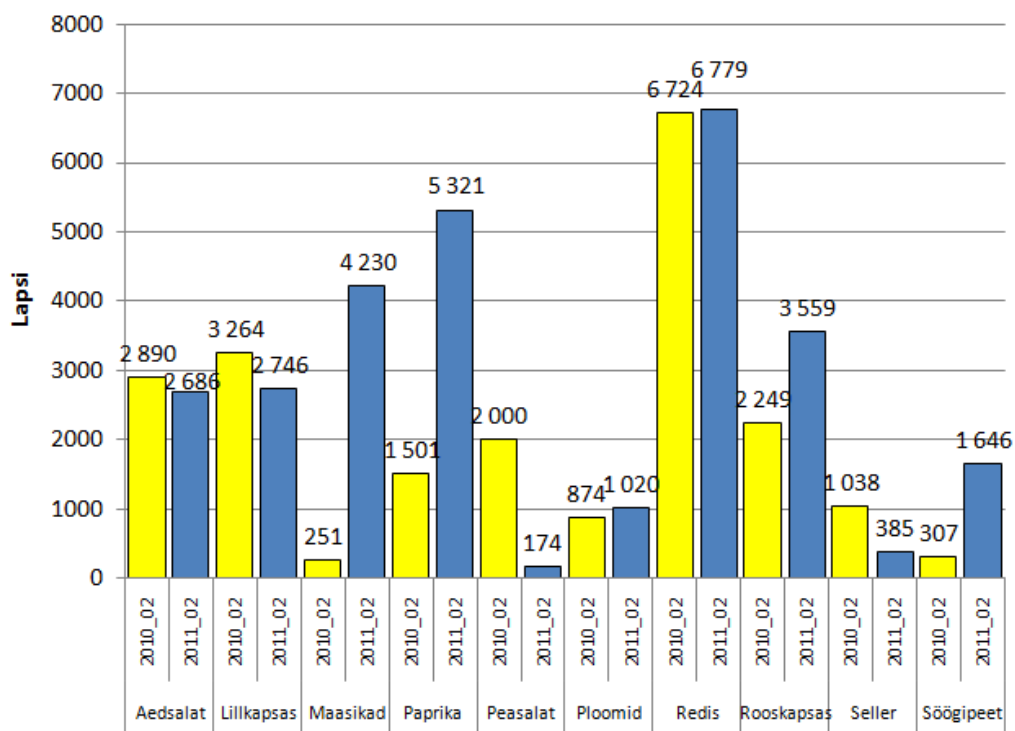
Võrreldes omavahel 2010. ja 2011. aasta teist perioodi, siis koguliselt (joonised 107 ja 108) suurenes palju maasikate, paprika, redise, muu söödava kapsa ja peedi ning vähenes aed- ja peasalati pakkumine. Palju suurenes õpilaste arv (joonised 109 ja 110), kes said KPK raames maasikaid, paprikat, muud söödavat kapsast, peeti ja pirne ning vähenes nende õpilaste arv, kes said peasalatit ja sellerit. Kui vaadelda vaid neid õpilasi, kes vastavat vilja said ja võrrelda omavahel 2010. ja 2011. aastat, siis ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku (joonised 111 ja 112) suurenes maasikate, redise ja muu söödava kapsa puhul ning vähenes aed- ja peasalati ja kaalika puhul. Ühe kilogrammi hind (joonised 113 ja 114) suurenes palju aedsalatil ja õuntel ning vähenes lillkapsal, peasalatil ja tomatil.



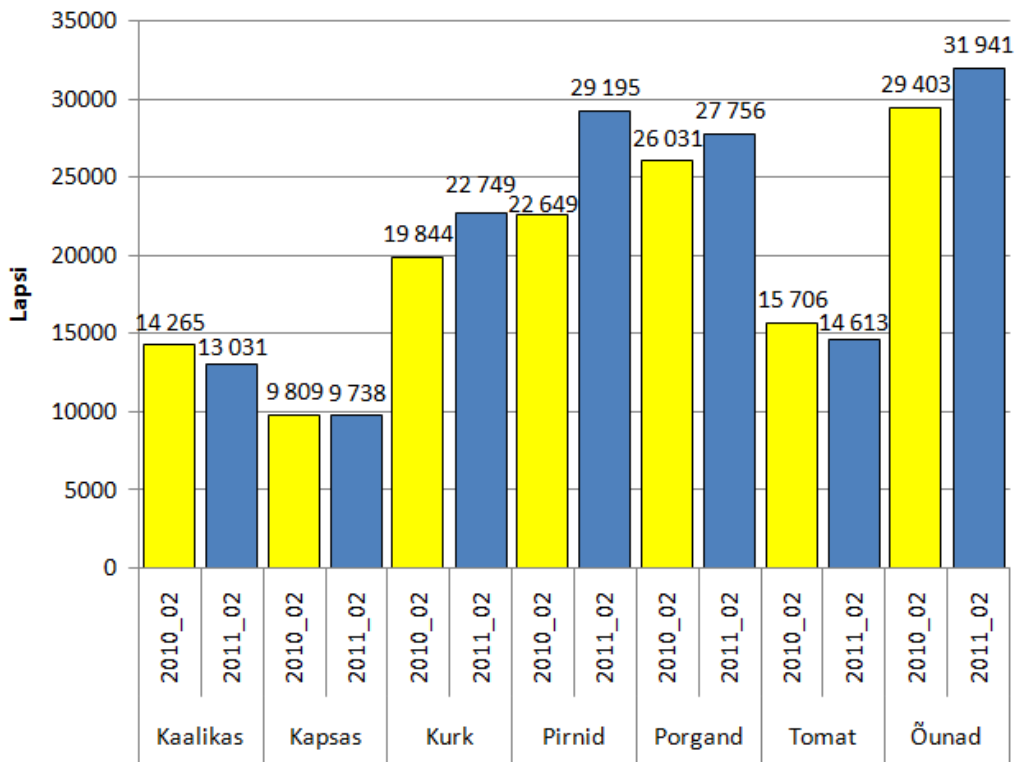
Joonis 107. Viljade pakkumiskoguste muutus teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



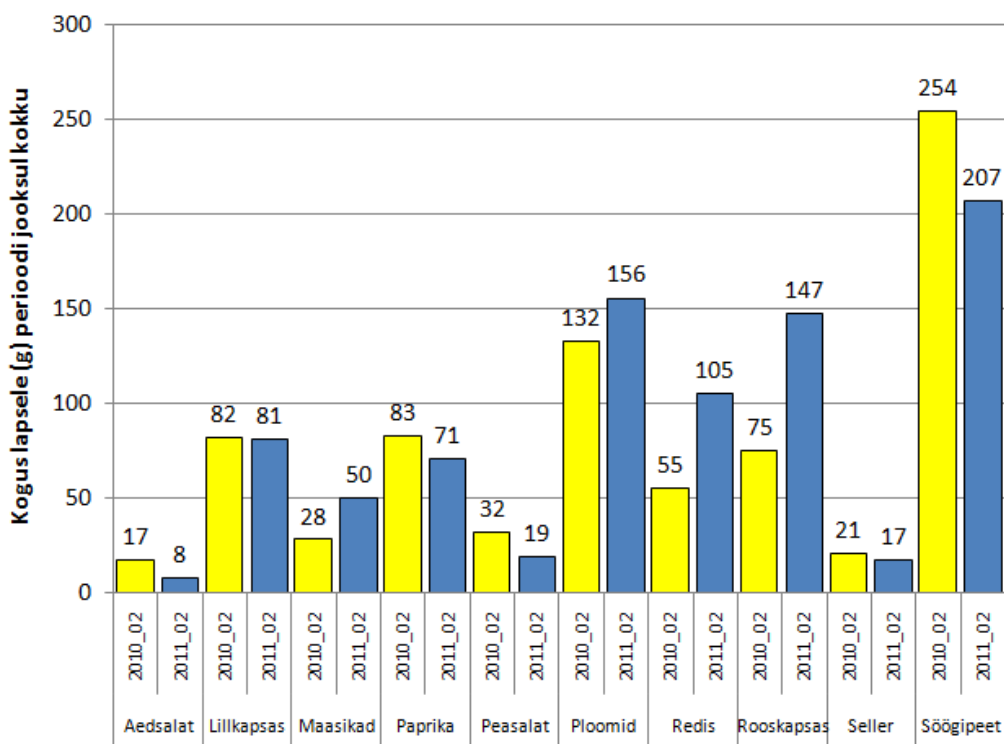
Joonis 108. Viljade pakkumiskoguste muutus teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2



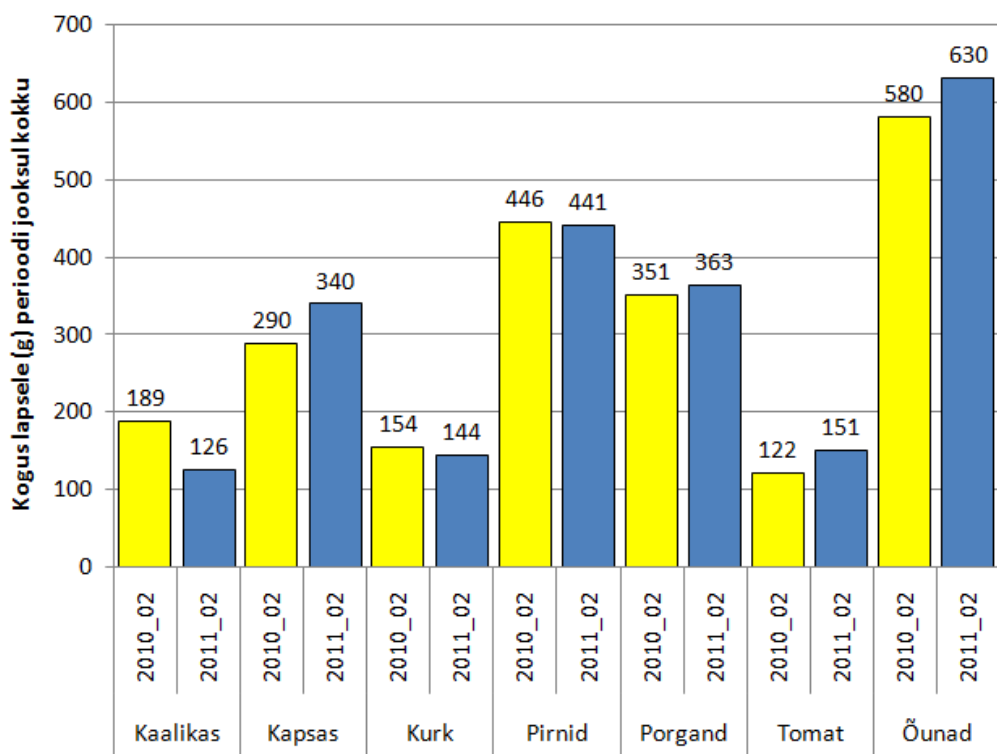
Joonis 109. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



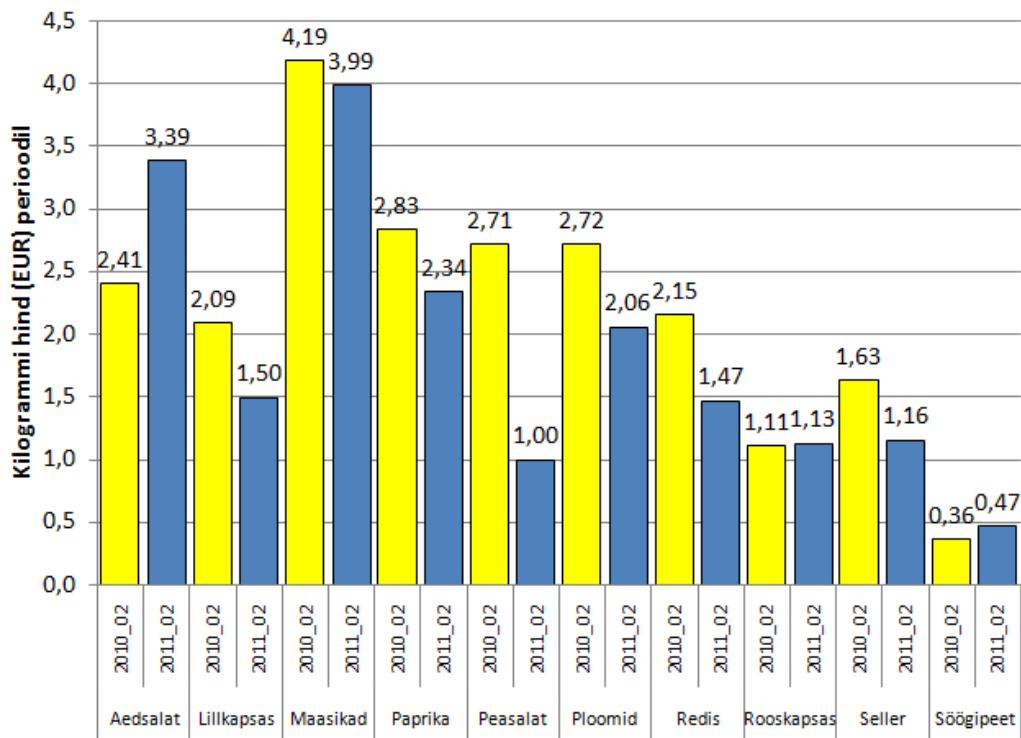
Joonis 110. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2



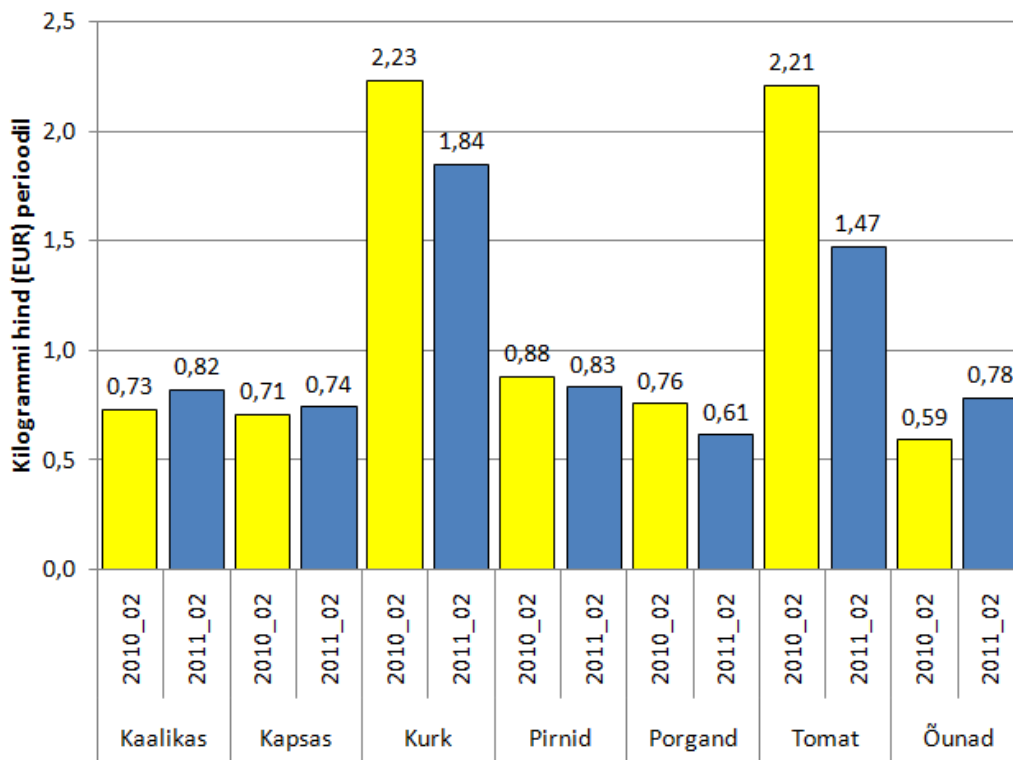
Joonis 111. Teisel perioodil (2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 1



Joonis 112. Teisel perioodil (2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 2



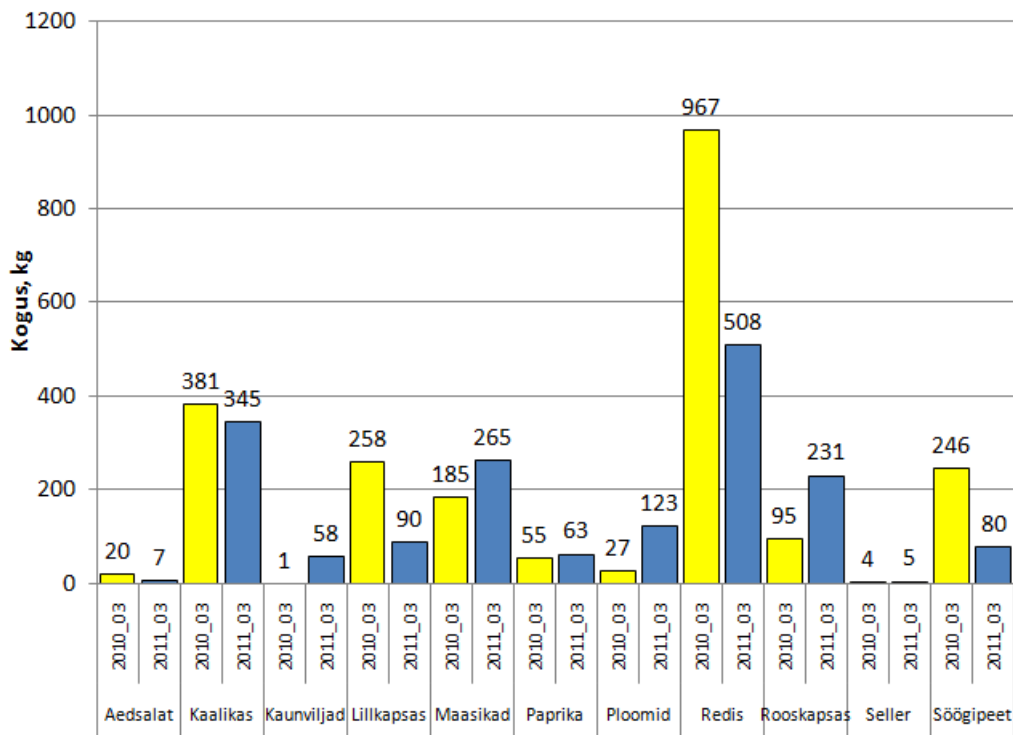
Joonis 113. Vilja hind teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



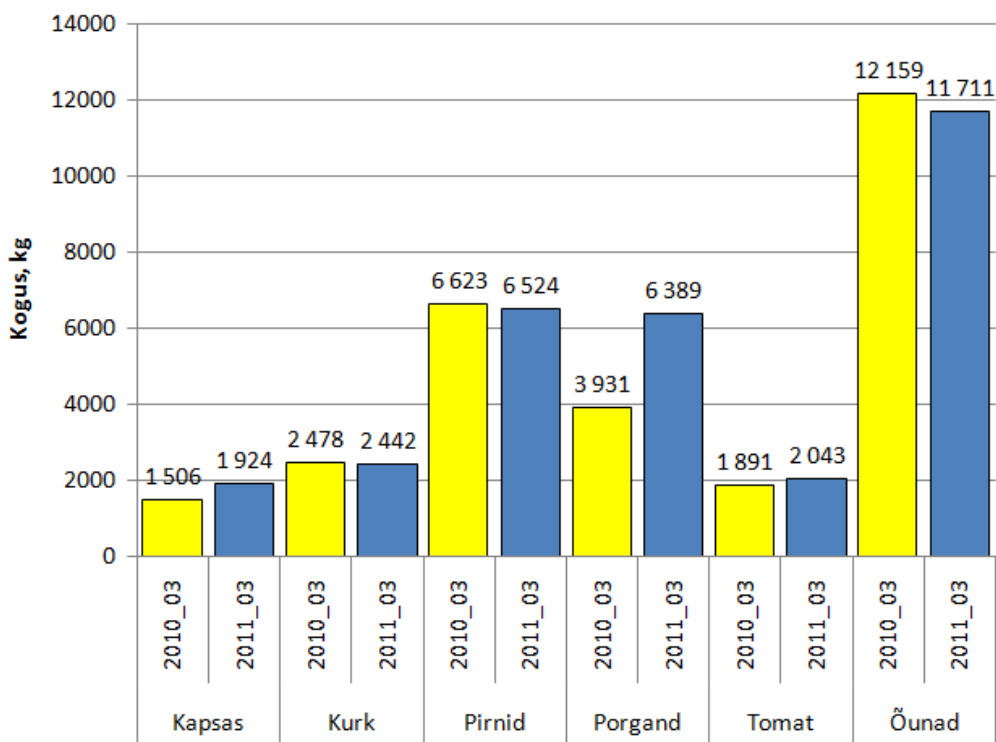
Joonis 114. Vilja hind teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2

2.2.4.3 Kolmas periood – mai-juuni 2010 ja 2011

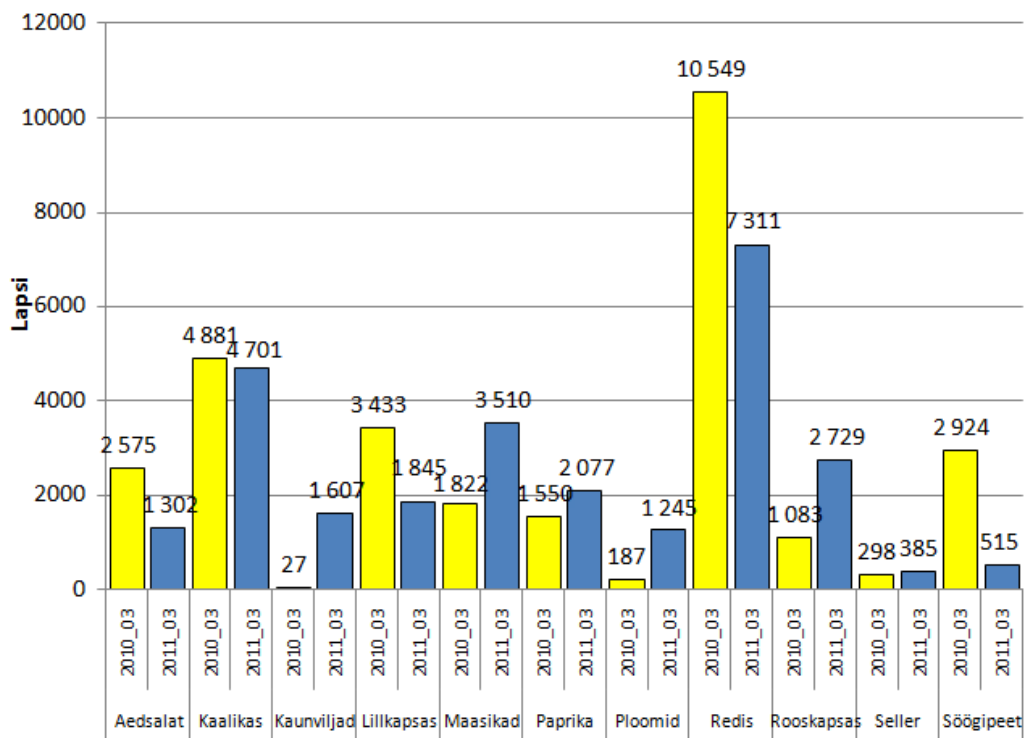
Võrreldes omavahel 2010. ja 2011. aasta kolmandat perioodi, siis koguseliselt (joonised 115 ja 116) suurenes palju kaunviljade, ploomide, muu söödava kapsa ja porgandi ning vähenes lillkapsa, redise ja peedi pakkumine. Palju suurenes õpilaste arv (joonised 117 ja 118), kes said KPK raames kaunvilju, maasikaid, ploome, muud söödavat kapsast ja porgandeid ning vähenes nende õpilaste arv, kes said lillkapsast, redist ja peeti. Kui vaadelda vaid neid õpilasi, kes vastavat vilja said ja võrrelda omavahel 2010. ja 2011. aastat, siis ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku (joonised 119 ja 120) suurenes palju peedi puhul ning vähenes lillkapsa, maasikate, ploomide, redise ja õunte puhul. Ühe kilogrammi hind (joonised 121 ja 122) suurenes palju kaunviljadel ja õuntel ning vähenes maasikatel, selleril ja tomatitel.



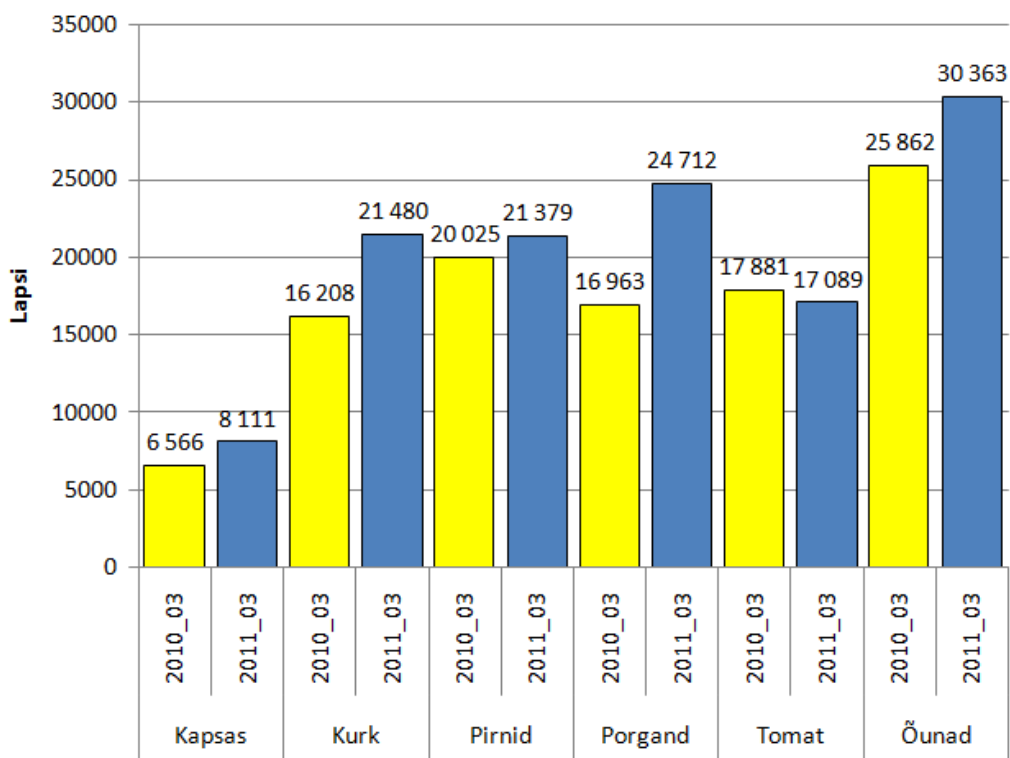
Joonis 115. Viljade pakkumiskoguste muutus kolmandal perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



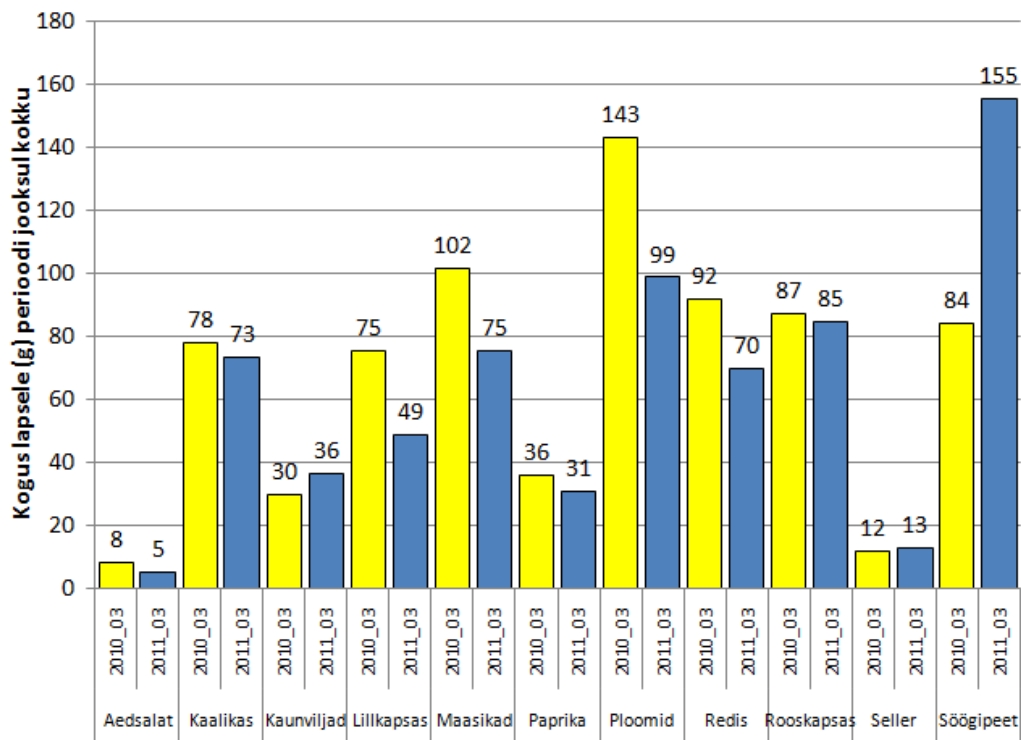
Joonis 116. Viljade pakkumiskoguste muutus kolmandal perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2



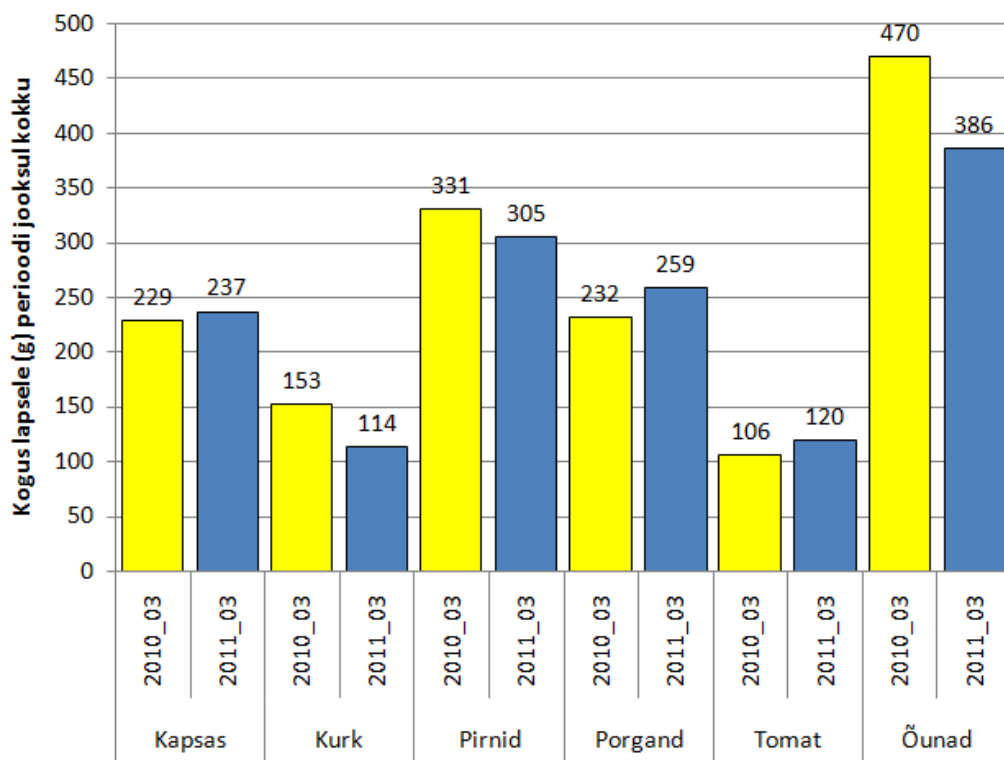
Joonis 117. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



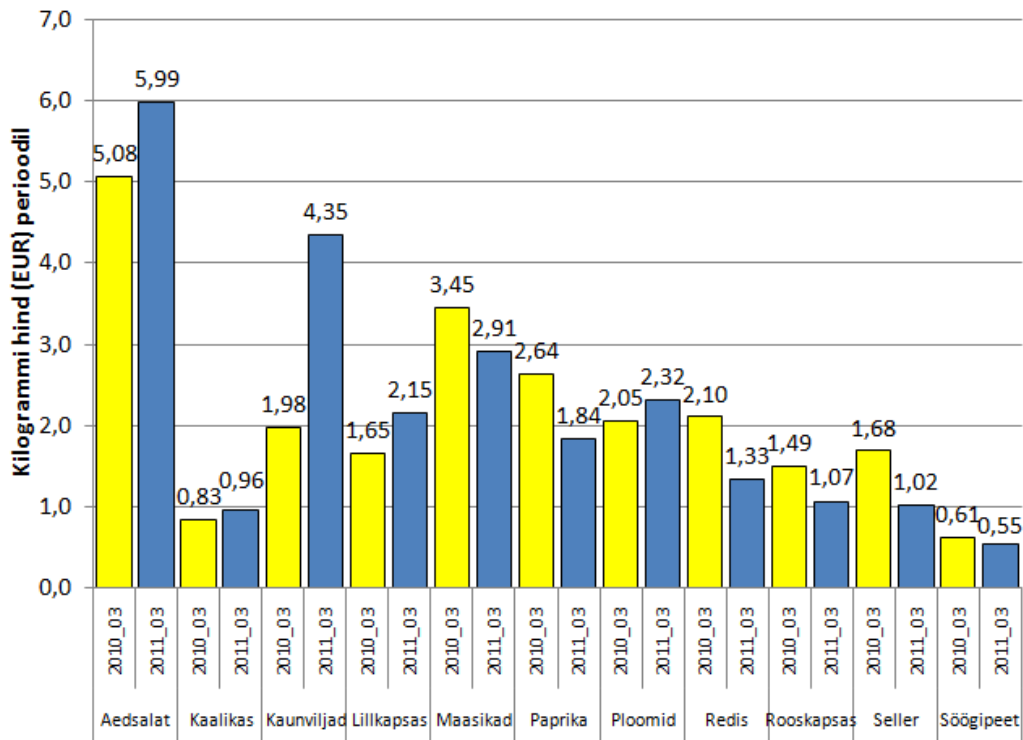
Joonis 118. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja teisel perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2



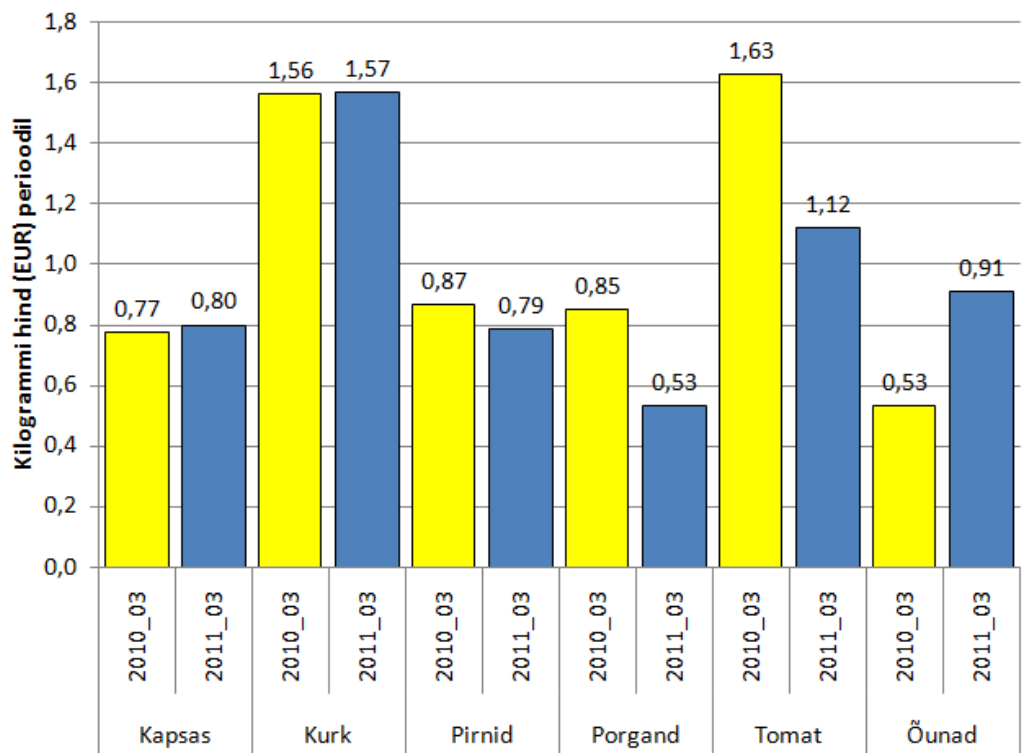
Joonis 119. Kolmandal perioodil (2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 1



Joonis 120. Kolmandal perioodil (2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 2



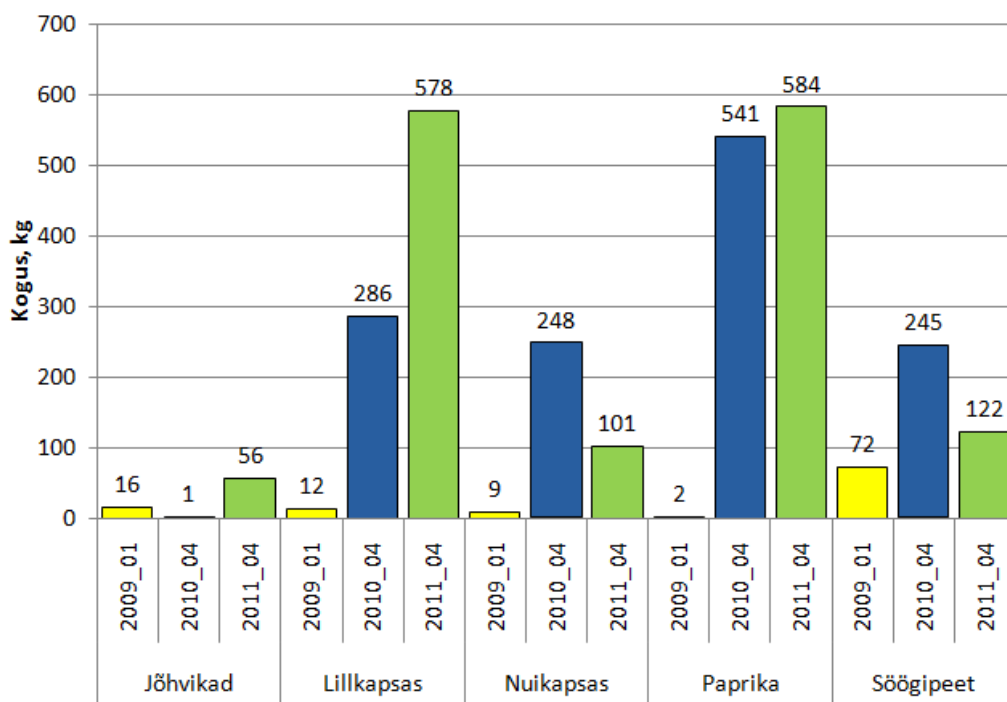
Joonis 121. Vilja hind kolmandal perioodil 2010. ja 2011. aastal, 1



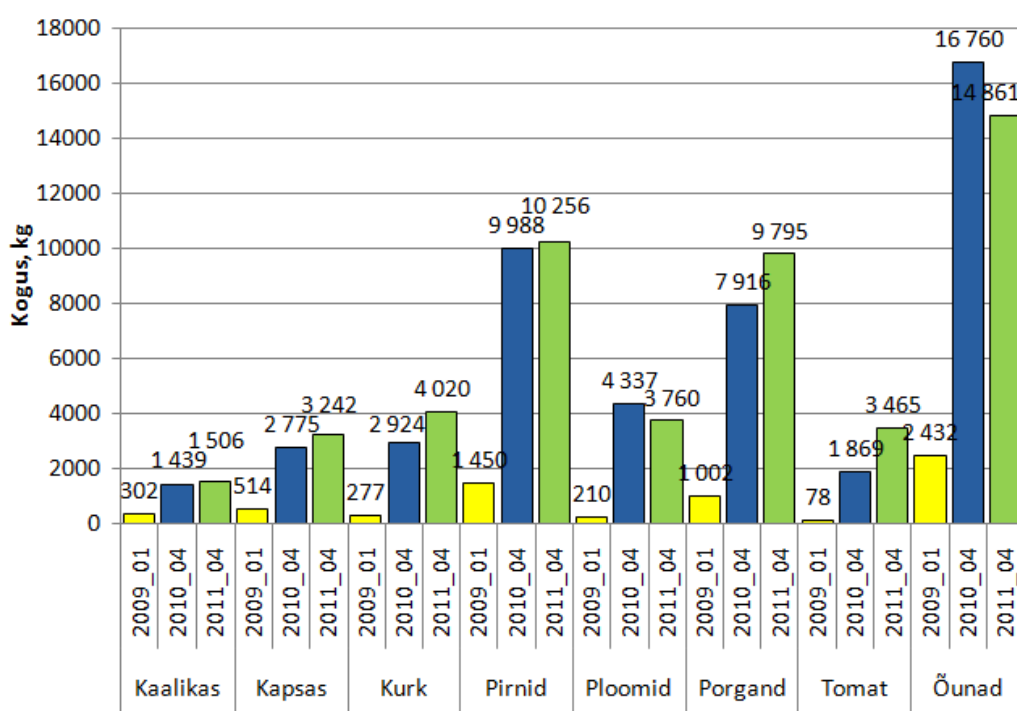
Joonis 122. Vilja hind kolmandal perioodil 2010. ja 2011. aastal, 2

2.2.4.4 Neljas periood – september-oktoober 2009, 2010 ja 2011

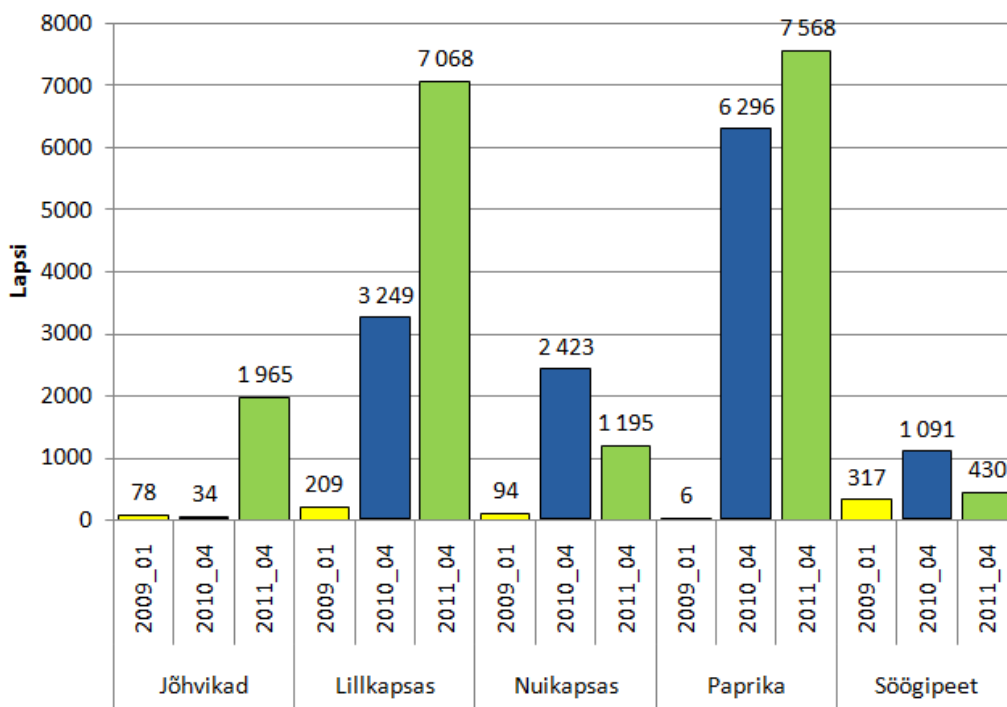
Võrreldes omavahel 2009., 2010. ja 2011 aasta neljandat perioodi, siis koguseliselt (joonised 123 ja 124) suurenes palju lillkapsa, paprika, kapsa, kurgi, pirnide, porgandi ja tomati pakkumine. Võrreldes 2010. ja 2011. aastat, siis vähenes palju nuikapsa ja peedi pakkumine. Kõigi kolme aasta neljanda perioodi võrdlemisel suurenes palju õpilaste arv (joonised 125 ja 126), kes said KPK raames lillkapsast, paprikat, ploome ja tomatit. Võrreldes omavahel 2010. ja 2011. aastat, siis vähenes palju nende õpilaste arv, kes said nuikapsast, peeti, pirne ja õunu. Kui vaadelda vaid neid õpilasi, kes vastavat vilja said ja võrrelda omavahel 2009., 2010. ja 2011. aastat, siis ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku (joonised 127 ja 128) suurenes palju kurgi, pirnide ja porgandite puhul ning vähenes paprika puhul. Võrreldes vaid kaht viimast aastat, siis suurenes ühe õpilase kohta saadud viljakogus palju peedi puhul. Kolme aasta võrdluses suurenes ühe kilogrammi hind (joonised 129 ja 130) palju jõhvikatel ning vähenes kurgil ja porganditel. Viimase kahe aasta võrdluses on hind palju langenud kaalikal, kapsal, pirnidel ja tomatitel.



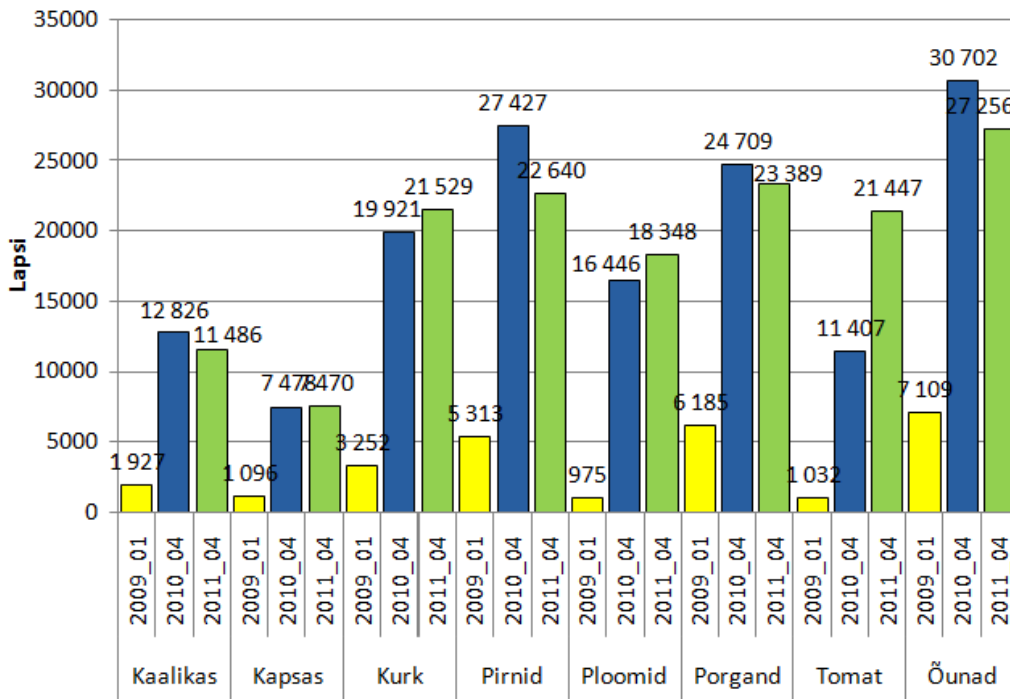
Joonis 123. Viljade pakkumiskoguste muutus neljandal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1



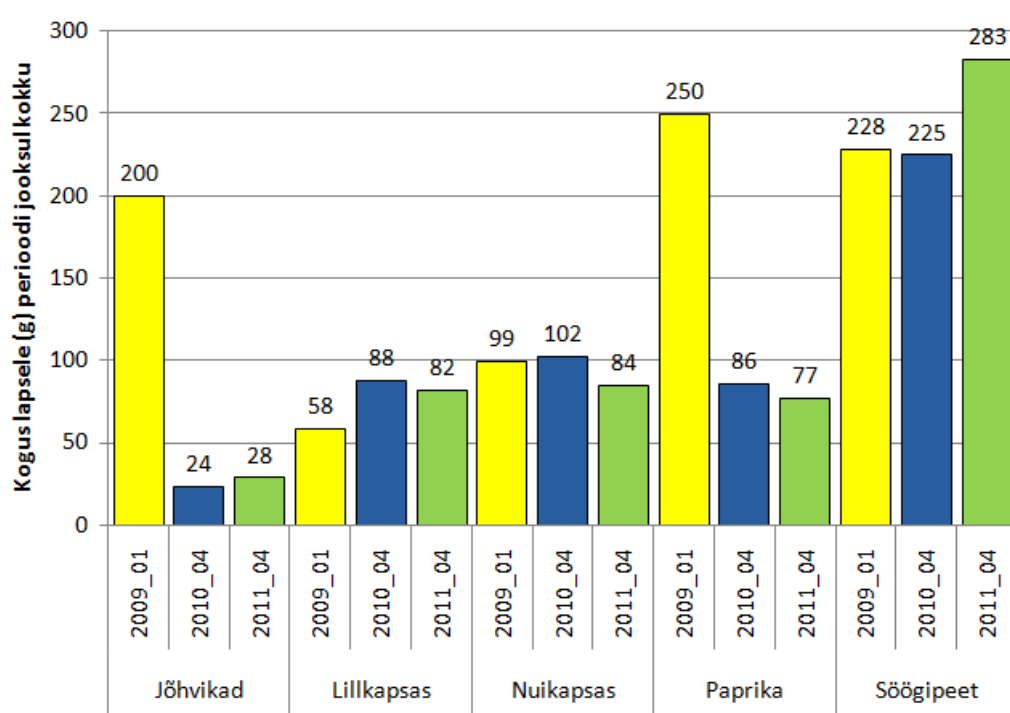
Joonis 124. Viljade pakkumiskoguste muutus neljandal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 2



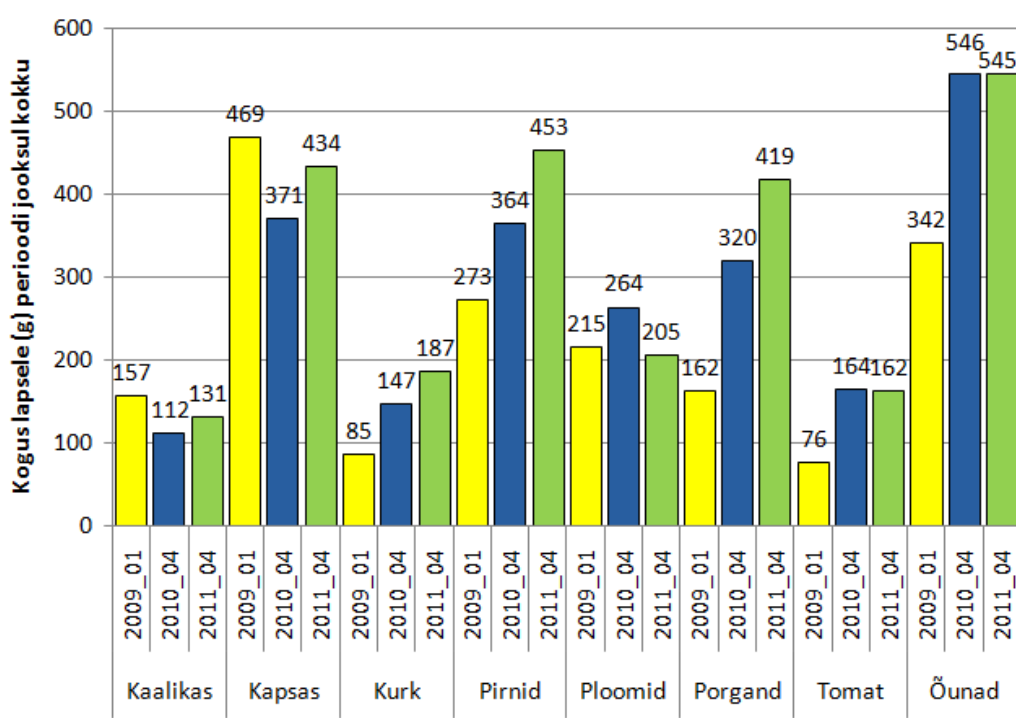
Joonis 125. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja neljandal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1



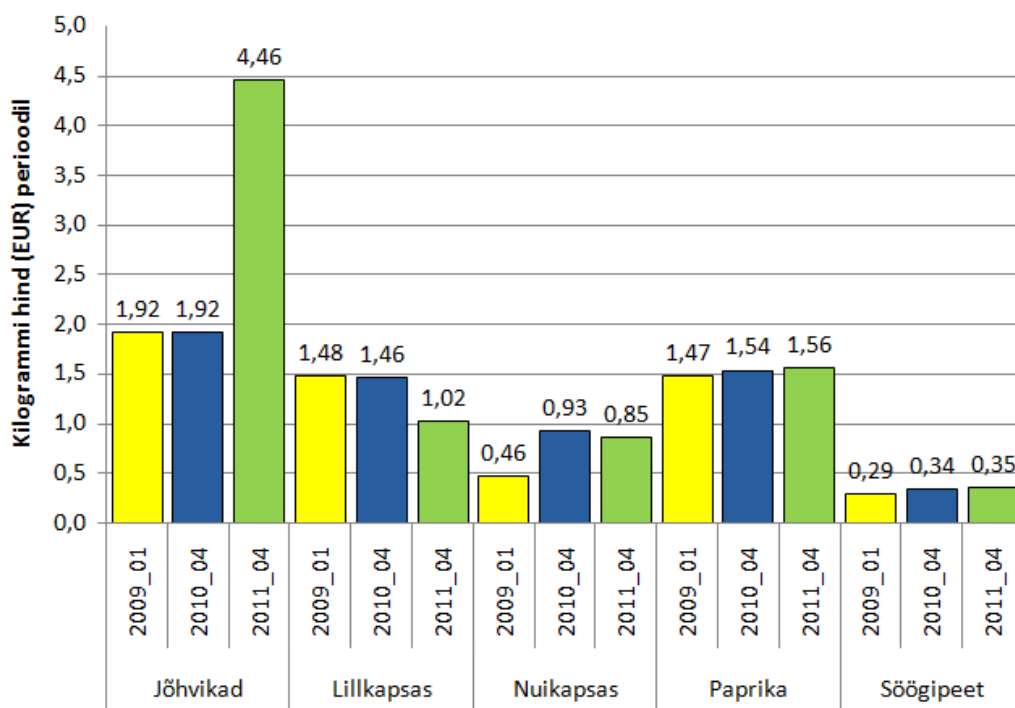
Joonis 126. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja neljandal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 2



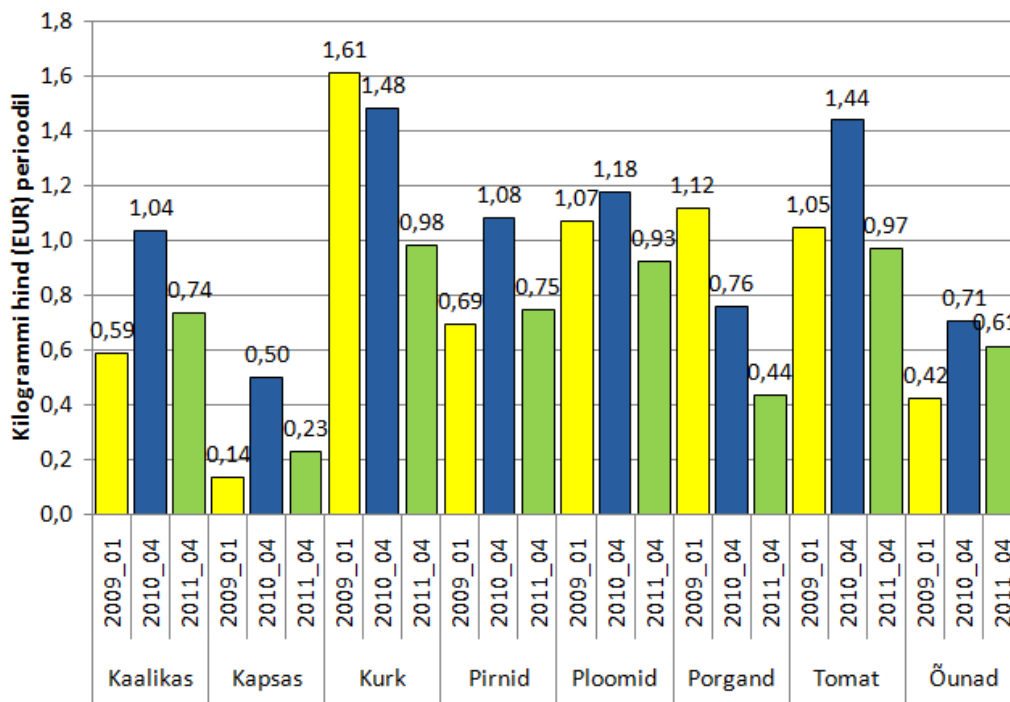
Joonis 127. Neljandal perioodil (2009., 2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 1



Joonis 128. Neljandal perioodil (2009., 2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 2



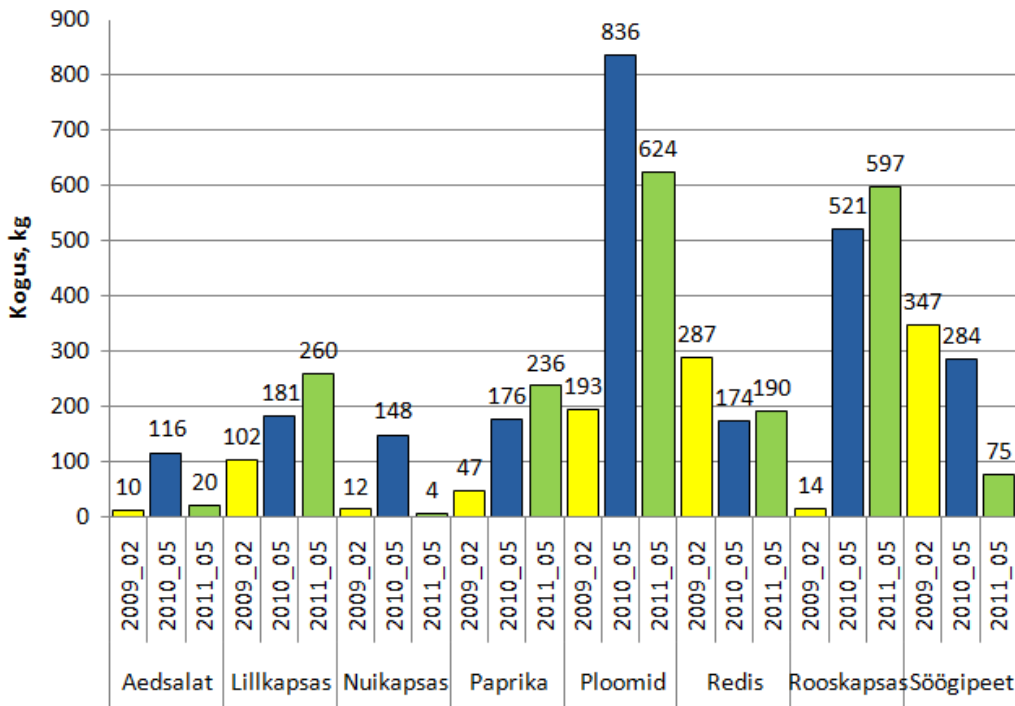
Joonis 129. Vilja hind neljandal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1



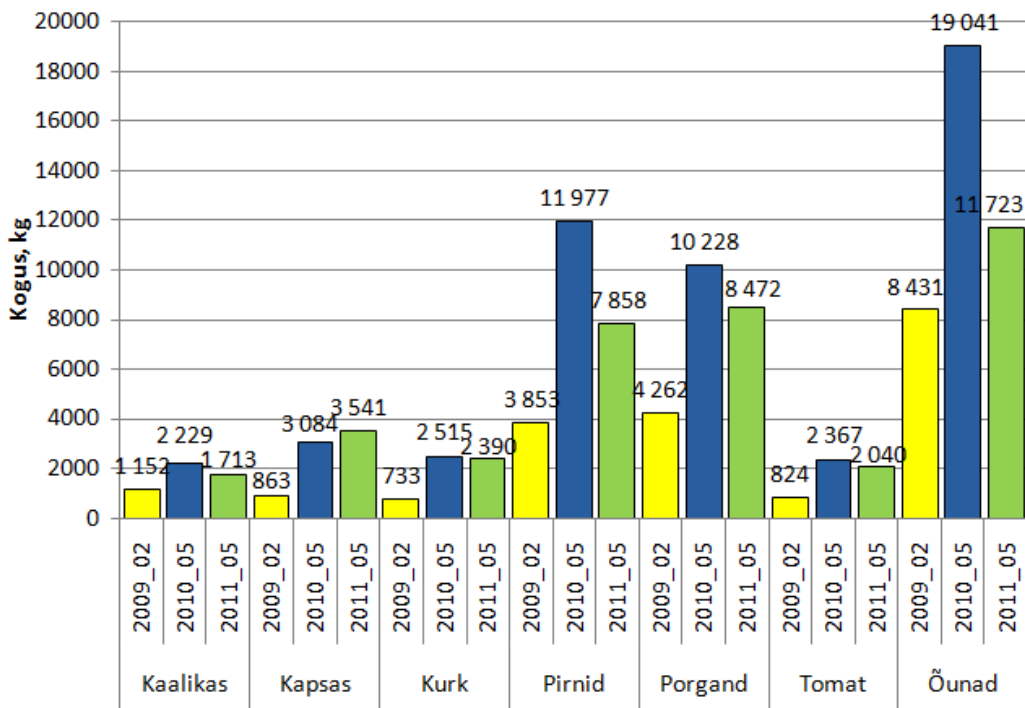
Joonis 130. Vilja hind neljandal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1

2.2.4.5 Viies periood – november-detsember 2009, 2010 ja 2011

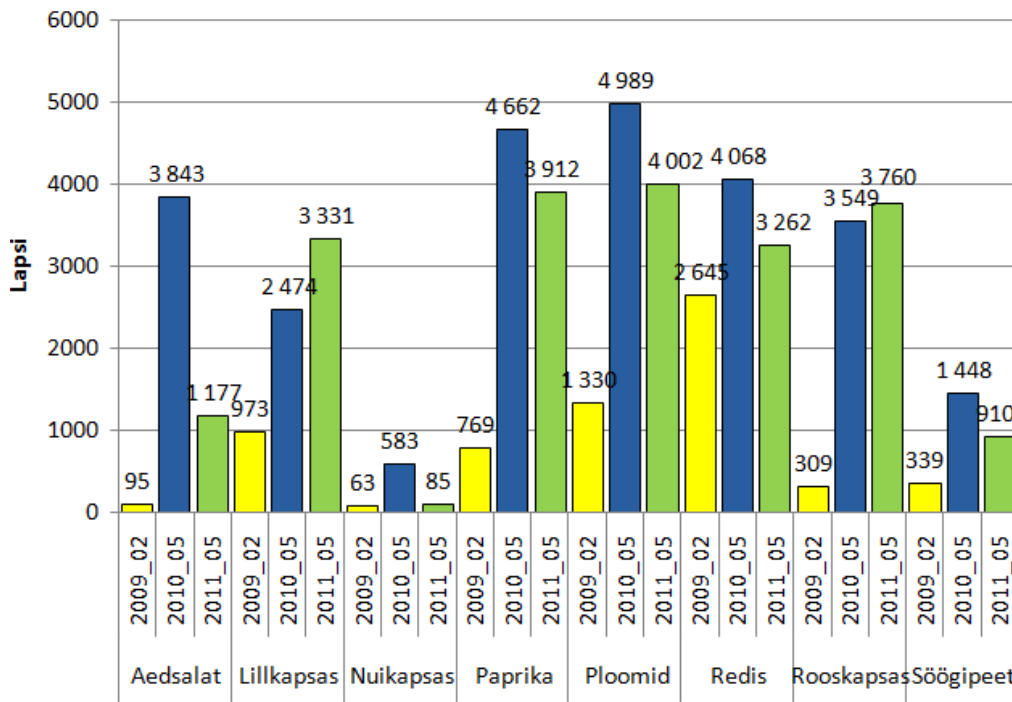
Võrreldes omavahel 2009., 2010. ja 2011 aasta viimast perioodi, siis koguliselt (joonised 131 ja 132) suurenes palju lillkapsa, paprika, tavalise ja muu söödava kapsa ning vähenes peedi pakkumine. Võrreldes omavahel 2010. ja 2011. aastat, siis koguliselt vähenes palju aedsalati, nuikapsa, ploomide pirnide, porgandite ja õunte pakkumine. Kõigi kolme aasta võrdluses suurenes palju õpilaste arv (joonised 133 ja 134), kes said KPK raames lill- ja muud söödavat kapsast. Kahe viimase aasta võrdluses suurenes palju õpilaste arv, kes said lillkapsast ja vähenes palju nende õpilaste arv, kes said aedsalati, nuikapsast, kurki, pirne, porgandeid ja õunu. Kui vaadelda kolme perioodi jooksul vaid neid õpilasi, kes vastavat vilja said, siis ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku (joonised 135 ja 136) suurenes muu söödava kapsa, kurgi, porgandite ja õunte puhul ning vähenes aedsalati ja peedi puhul. Vaid kahe viimase aasta võrdluses vähenes pakutav kogus palju nuikapsa puhul. Kolme aasta võrdluses vähenes ühe kilogrammi hind (joonised 137 ja 138) palju muul söödaval kapsal, kurgil ja porganditel. Kahe viimase aasta võrdluses vähenes kilogrammi hind palju lillkapsal, paprikal, kapsal ja tomatil.



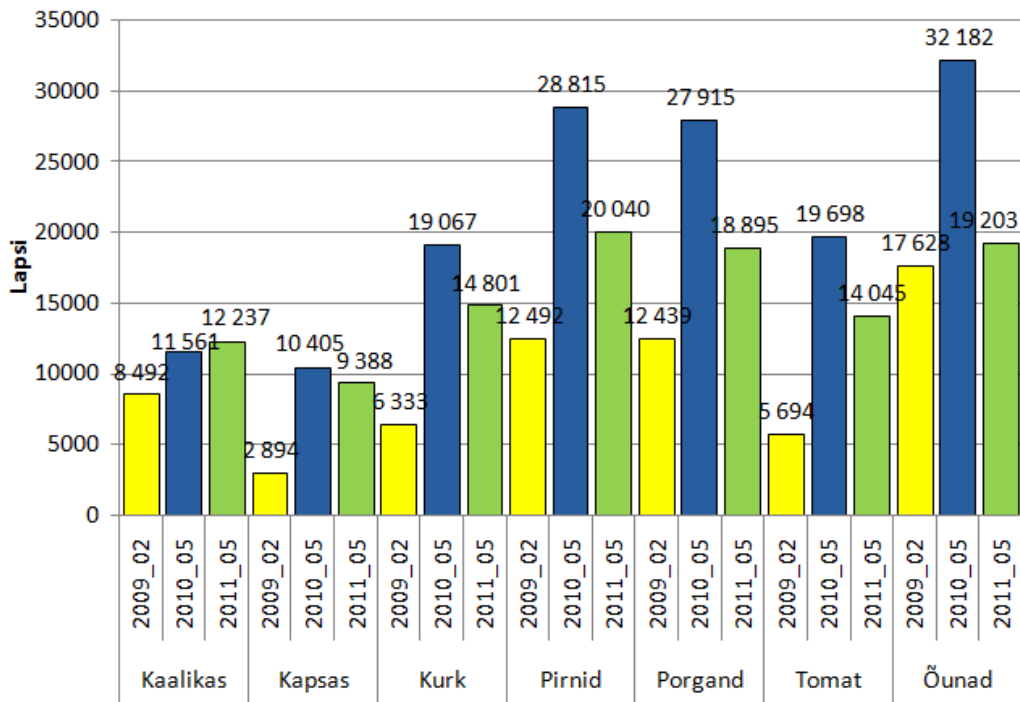
Joonis 131. Viljade pakkumiskoguste muutus viiendal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1



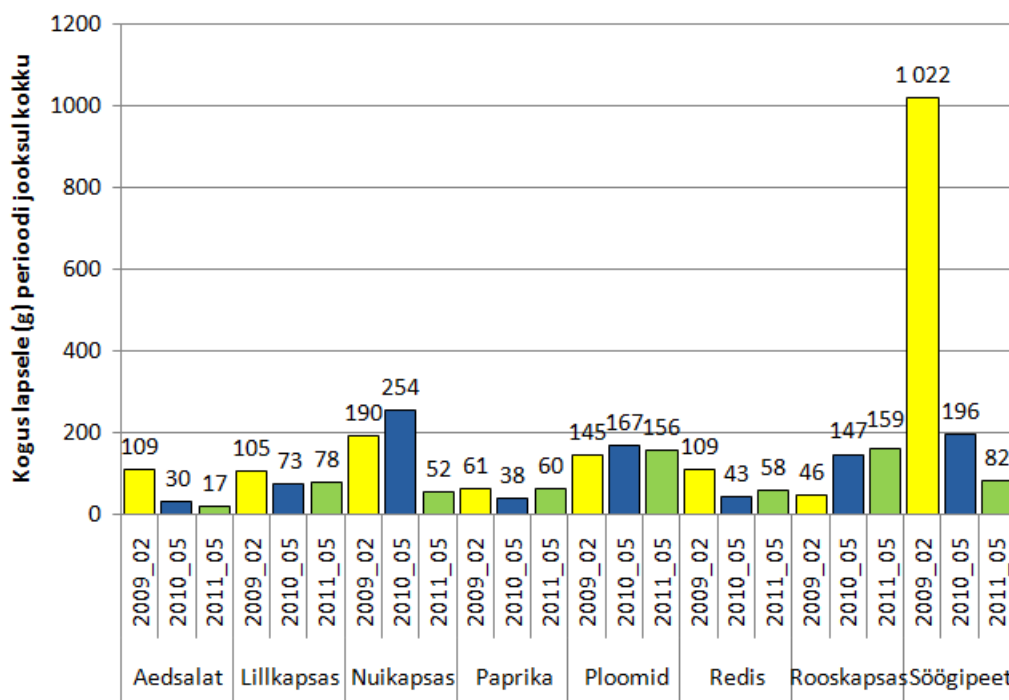
Joonis 132. Viljade pakkumiskoguste muutus viiendal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 2



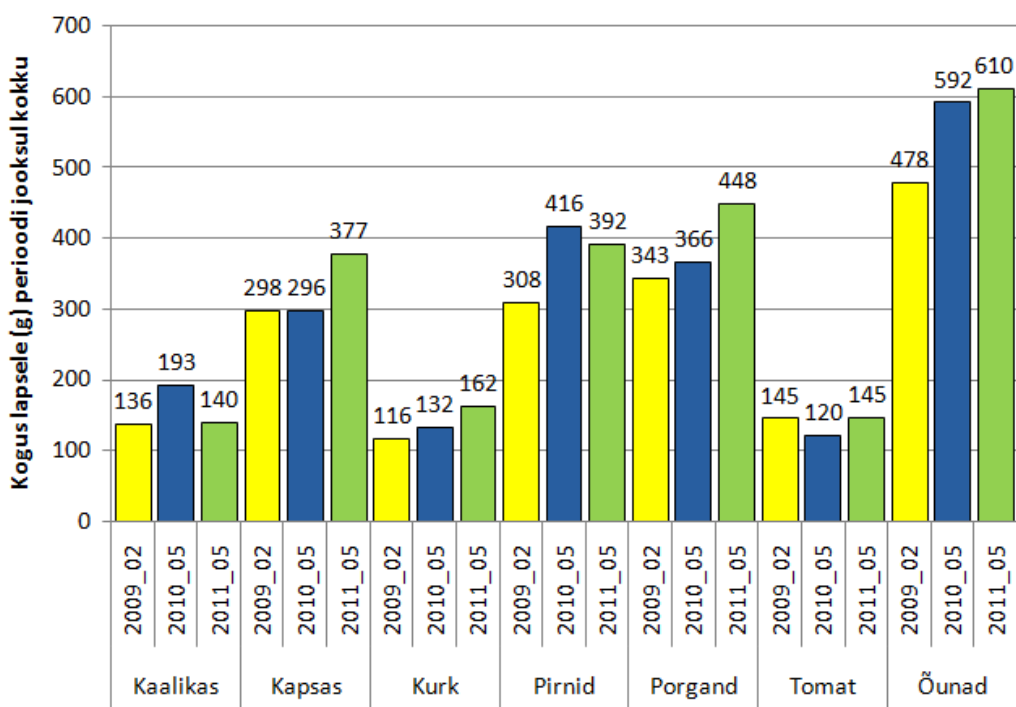
Joonis 133. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja viiendal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1



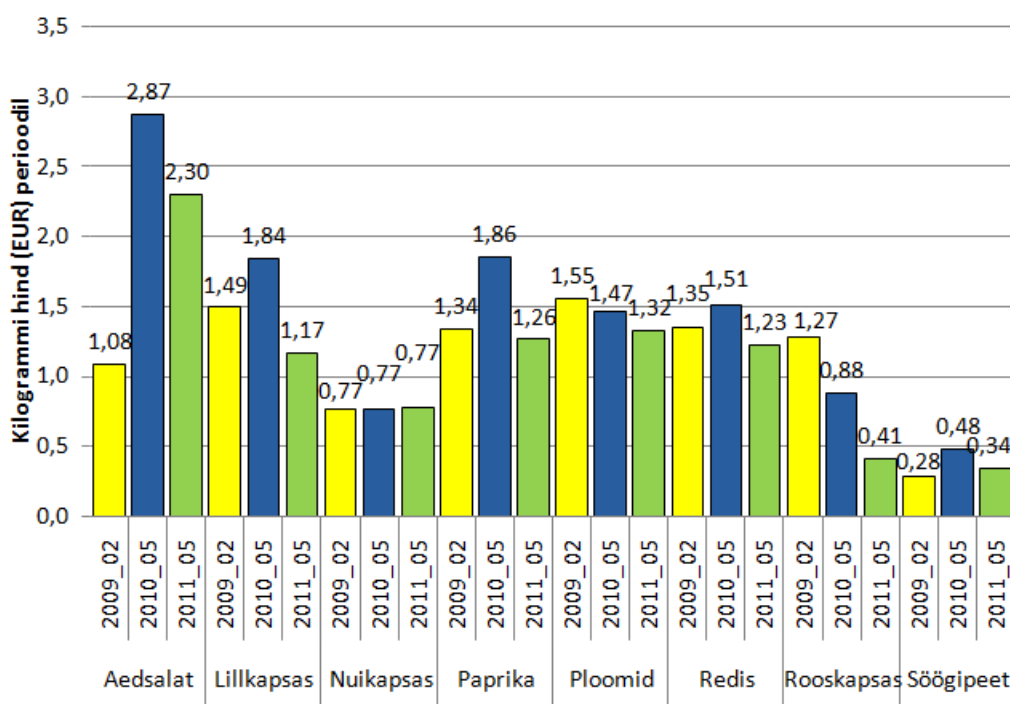
Joonis 134. Õpilaste arv, kes saavad vastavat vilja viiendal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 2



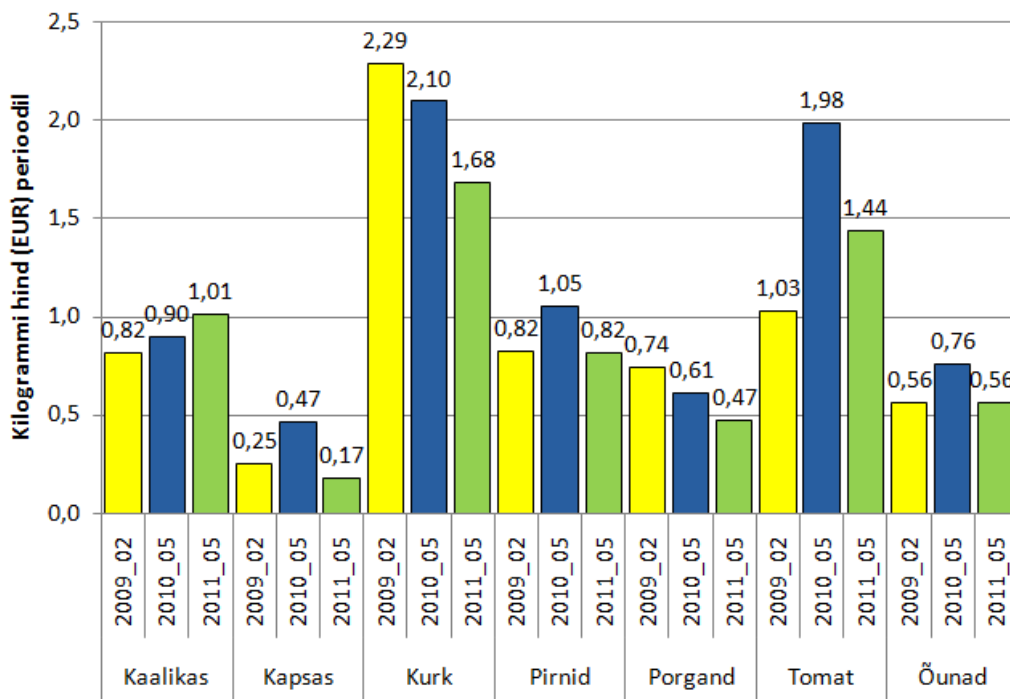
Joonis 135. Viiendal perioodil (2009., 2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 1



Joonis 136. Viiendal perioodil (2009., 2010. ja 2011. aastal) ühe õpilase kohta saadud viljakogus kokku, 2



Joonis 137. Vilja hind viiendal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 1



Joonis 138. Vilja hind viiendal perioodil 2009., 2010. ja 2011. aastal, 2

3. Koolipuuviljakava uuring koolides

3.1. Koolipuuviljakava uuringu lähteülesanne ja eesmärgid

Uuring viidi läbi Põllumajandusministeeriumi tellimisel vajadusega korraldada KPK hindamine (tellimiskiri: 18.07.2011, nr 9.1-3/1021).

KPK hindamise vajadus tulenes Euroopa Komisjoni määrusest 288/2009, millega sätestatakse nõukogu määruse (EÜ) nr 1234/2007 rakenduseeskirjad seoses ühenduse abiga, mis antakse koolidele puuviljade jagamise kava raames.

Hindamise keskmes oli KPK rakendamise efektiivsus. Uuring selgitab KPK märgatavust koolides, kava rakendamisel või liitumisega seoses esinenud probleeme ning põhjuseid KPK osalemise võimalikul katkestamisel. Uuringu tulemusel hinnatakse õpilaste ja õpetajate teadmisi puu- ja köögiviljade tervislikkusest ja tarbimisest. Selgitati tarbimist nii koolis kui kodus, samuti tarbimise eelistusi, sagedust, koguseid ning valikut.

Lähteülesandest tulenevalt ja arvestades KPK rakendamise võimalusi Eesti koolisüsteemis seati uuringu eesmärgiks selgitada välja ja anda vastused järgmistele teemapüstitustele:

- KPK märgatavus;
- laste eelistused viljade ja marjade söömisel;
- koolide osalemine KPK-s ja sellega seonduvad probleemid;
- KPK vajalikkus ja efektiivsus;
- KPK rakendatavus ja vajadused.

3.2 Uuringu metoodika, korralduse ja valimi kirjeldus

Uuring viidi läbi Tervise Arengu Instituudi (TAI) mittenakkushaiguste ennetamise, krooniliste haiguste ning seire ja hindamise osakonna koordineerimisel. Küsitlustöödeks töötati TAI poolt välja uuringu valimivõtu metoodika ja küsitlusmaterjalid. Uuringu küsitlustööde läbiviija leidmiseks kuulutati välja riigihange. Pakkumise võitjaks valiti uuringufirma GfK Custom Research Baltic. Uuring kooskõlastati Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomiteega (otsus nr 2549, 17.11.2011).

Küsitlusmeetodiks valiti isiku enda poolt täidetava paberkandjal ankeedi täitmine (PAPI). Küsitletavad koolid võeti juhuvaliku teel üle Eesti viie regiooni alusel, vastavalt NUTS III jaotusele (Põhja-Eesti, Lääne-Eesti, Kesk-Eesti, Kirde-Eesti, Lõuna-Eesti) /7/.

Valimimetoodika töötati välja arvestades piirkonda, kooli suurust ja osalust KPK-s. Valimivõtu väljatöötamisel arvestati KPK rakendamisega seotud mitmete sihtrühmadega: õpilased, õpetajad ja KPK vahendajad koolides. Küsitlavateks õpilasteks olid koolide 4. klassi õpilased, sama klassi õpetajad ja KPK vahendajad koolides, kes otseselt tegelevad KPK korraldusega.

Valim koostati juhuvalimi teel arvestades järgmisi kriteeriume:

1) kooli suurus jaotatuna õpilaste arvu järgi kolme gruppi:

- kuni 100 õpilast,
- 101-500 õpilast,
- üle 500 õpilase;

2) kõik viis regiooni vastavalt NUTS III tasemele proportsionaalse õpilaste arvuga;

3) koolipuuviljaprogrammiga liitunud ja mitteliitunud koolid;

4) minimaalne valimi suurus 500 õpilast.

Küsitlustööd viidi läbi ajavahemikus 7.12.2011 – 21.12.2011.

Valimisse sattunud koolidele saadeti teavituskirjad koos kutsega osaleda uuringus. Küsitlustööd viidi läbi koostöös kooli juhtkonna ja kooli puuviljakava vahendajaga. Õpilaste kirjalik anketeerimine küsitleja kaasabil viidi läbi eelnevalt koolijuhtkonnaga kooskõlastatud aegadel klassikomplektide kaupa. Õpilased täitsid küsitlusankeedid individuaalselt klassiruumis. Uuringufirma küsitleja viibis ankeetide täitmise ajal klassis ning vajadusel andis lisaselgitusi. Peale ankeetide täitmist korjati ankeedid küsitleja poolt kokku, kes toimetab need küsitlusfirmale sisestamiseks.

Kokku osales uuringus 27 kooli, 4. klassi õpilasi $n=546$, õpetajad (1.-4. klasside klassijuhatajad) $n=105$. KPK-ga liitunud koole oli valimis 58,5%.

Kooli suuruse järgi osales uuringus väikekoole (kuni 100 õpilast) 9, keskmise suurusega koole (101-500 õpilast) 9 ja suurkoole (üle 500 õpilase) samuti 9.

3.3 Koolipuuviljakava uuringus kasutatud küsitlusmaterjalid

Küsitlusmaterjalide väljatöötamisel arvestati sihtrühma rolliga KPK-s. Küsitlusmaterjalideks olid ankeedid nii õpilastele, õpetajatele kui KPK vahendajatele.

Ankeet koostati mitmetüübiliste vastusevariantidega. Teadmiste- ja faktipõhist infot koguti kategoriseeritud või valikvastustena. Infot puu- ja köögiviljade söömise sageduse, eelistuse ja valiku kohta koguti Likert skaala abil. Hinnanguid puu- ja köögivilja tarbimise tähtsuse kohta andsid õpilased vabavastusega. Enamik küsimusi käsitleb puu- ja köögivilju üldiselt (mitte konkreetselt KPK raames

söödavaid vilju), kuna õpilastel on praktiliselt võimatu aru saada, kas vilja pakutakse KPK raames või niisama.

Ankeedid on kakskeelsed, venekeelseid ankeete kasutati Kirde-Eesti õpilaste küsitlemisel.

Küsitlusankeedid sisaldasid järgmisi näitajaid:

1. 4. klassi õpilased:

- a. KPK märgatavus õpilaste seas,
- b. laste eelistused ja harjumused pakutavate puu- ja köögiviljade söömise osas,
- c. laste teadlikkus puu- ja köögiviljade söömise vajadusest;

2. õpetajad (kõik 1.-4. klasside klassijuhatajad):

- a. KPK märgatavus algklasside õpetajate hulgas,
- b. KPK raames pakutavate toodete ärasöömine laste poolt,
- c. puu- ja köögiviljade söömise eelistused õpilaste seas,
- d. õpetajate teadlikkus puu- ja köögiviljade söömise vajadusest;

4. KPK vahendajad (koolide direktorid, toitlustajad, varustajad, kohalikud omavalitsused):

- a. hinnang sortimendile ja kodumaiste toodete osakaal tegelikus pakkumises,
- b. KPK toimimine,
- c. KPK-s mitteosalemise või sellest loobumise põhjused ja/või takistused.

Uuringus kasutatud küsitlusmaterjalid on esitatud lisades 5-7:

Lisa 5. KPK uuringu ankeet 4. klassi õpilastele (eestikeelne ja venekeelne);

Lisa 6. KPK uuringu ankeet algklasside õpetajatele (eestikeelne ja venekeelne);

Lisa 7. KPK uuringu ankeet KPK vahendajale (eestikeelne ja venekeelne).

Lisas 8 on toodud 4. klassi laste puhul kasutatud puu- ja köögivilju tutvustav kaart.

Koolipuuviljakava uuringutulemusteraport on esitatud lisa 9, uuringust tulenevad järeldused on esitatud peatükis 4.2.

Uuringus osalenud koolide küsitlusandmeid kasutatakse vaid isikustamata kujul. Küsitlusankeetidele lisatati kodeeritult andmed osaleva kooli ja vastaja soo kohta ning juhtkonna esindaja või projekti vahendaja küsitlusankeedis kooli kood. Paberkandjal täidetud küsitlusankeedid edastati peale uuringu lõppu Tervise Arengu Instituudile.

4. Järeldused koolipuuviljakava rakendamisest koolides ning koolipuuviljakava uuringust

4.1 Järeldused koolipuuviljakava rakendamisest PRIA andmete põhjal

4.1.2 Koolide ja õpilaste kaasatus

1. Kuigi taotluse KPK-ga liitumiseks on 12. jaanuari 2010. aasta seisuga esitanud 317 kooli või selle esindajat, siis tegelikult on PRIA-lt saadud tabelite järgi KPK raames olnud vaadeldud perioodi jooksul kaasatud 303 kooli, erinevatel perioodidel kõigub see arv 113 ja 274 vahel.
2. Enim on koole, kes on osalenud KPK-s kümnel (87 kooli) ja üheteistkümmel (79 kooli) perioodil. Kõigil perioodidel on osalenud 34 kooli.
3. Kaasatud õpilaste arv on olnud üsna stabiilselt üle 30 000 õpilase ajavahemikul 01.01.2010-31.06.2011. Enim oli õpilasi (33 637) kaasatud perioodil 01.03-31.04.2011 ja kõige vähem KPK esimesel perioodil (11 920). Alates 2011. aasta sügisest on hakanud kaasatud õpilaste arv langema. Koolidele jagamise kava rakendamise riikliku strateegia järgi on 2009/2010. õppeaastaks /2/KPK-ga hõlmatud 36 805 õpilast.
4. Koolidele jagamise kava rakendamise riikliku strateegia järgi peaks 2009/2010. õppeaastaks /2/ koolipuuviljakavaga olema hõlmatud 74% sihtgrupist. PRIA-lt saadud tabelite analüüsi järgi oli maksimaalne koolide ja õpilaste kaasatus perioodidel 01.03.2011-31.04.2011 (vastavalt 67,9% ja 51,5%) ja 01.11.2010-31.12.2010 (vastavalt 67,4% ja 50,9%) ehk vähem kui 74%.
5. Koolidest oli kõikide perioodide keskmiselt enim kaasatud Viljandi maakonna (62,8%), kõige vähem kaasatud aga Hiiu maakonna (13,2%) koolid.
6. Vaadates osalemist eri perioodidel, siis oli koolidest oli kõige enam kaasatud Saare maakonna koolid - 2010. aasta esimesel ja kolmandal perioodil osalesid koolipuuviljakavas 76,2% Saare maakonna koolidest.
7. Kõige enam oli koolipuuviljakavaga kaasatud õpilasi Saare maakonnas (83,3%), kõige vähem Lääne-Viru maakonnas (21,9%).
8. Koolide ja õpilaste kaasatus oli kõikides maakondades kõige väiksem kas KPK esimesel või viimasel perioodil. Iga maakonna suurim õpilaste ja koolide kaasatus langes peamiselt 2010. aasta kahele viimasele või 2011. aasta kahele esimesele perioodile.

4.1.3 Viljade pakkumine

9. Vaadeldud ajavahemikul (01.09.2009-31.12.2011) pakuti koolides KPK raames õpilastele 26 erinevat vilja, kogumassiga 473 329 kg. Nendeks viljadeks olid õun, pirn, porgand, kurk, kapsas, tomat, kaalikas, ploom, redis, muu söödav kapsas, paprika, lillkapsas, peet, maasikad, nuikapsas, aedsalat, jõhvikad, peasalat, seller, lehtkapsas, kaunviljad, kirsid, aed-piimjuur, juurseller, suvikõrvits ja kõrvits.
10. Koguseliselt pakuti puuviljadest enim
 - õunu – 165 409 kg (34,9% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
 - pirne – 96 881 kg (20,5% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
 - ploome – 10 597 kg (2,2% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest)ja köögiviljadest:
 - porgandit – 87 186 kg (18,4% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
 - kurki – 28 363 kg (6,0% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest),
 - kapsast – 27 646 kg (5,8% kogu pakutud puu- ja köögiviljakogusest).
11. Koguseliselt kõige vähem pakuti kõrvitsat (8,4 kg), suvikõrvitsat (17,7 kg), juursellerit (18,3 kg), aed-piimjuurt (20,6 kg) ja kirsse (27 kg). Tabelis 1 esitatud abikõlblikest toodetest ei olnud kordagi õpilastele pakutud sigurit, naerist, sparglit ega küdooniaid. Värsketest marjadest oli pakutud vaid maasikaid ja jõhvikaid.
12. Enim maksti hüvitist kokku nende viljade eest, mida ka koguseliselt enim osteti. Keskmise kilohinna järgi asuvad suuremates kogustes õpilastele pakutud viljad pigem hinnaskaala alumises otsas. Keskmise kilohind oli kõige odavam kõrvitsal (0,41 €), peedil (0,42 €), kapsal (0,52 €), porganditel (0,64 €) ja õuntel (0,69 €) ning kõige kallim kaunviljadel (4,26 €), jõhvikatel (3,47 €), maasikatel (3,46 €), aedsalatil (2,72 €) ja peasalatil (2,3 €).
13. Pakkumisperioodide keskmiselt oli suurim viljade valik Tartu Karlova Gümnaasiumis (keskmiselt 11,4 erinevat vilja, 10 pakkumisperioodi), Saku Gümnaasiumis (keskmiselt 10,4 erinevat vilja, 10 pakkumisperioodi) ja Tartu Kunstigümnaasiumis (keskmiselt 10,1 erinevat vilja, 10 pakkumisperioodil). Seitsmes koolis pakuti perioodide keskmiselt vaid ühte vilja. Kõige enam oli koole, kus perioodi keskmiselt pakuti 3,01-4 vilja või 4,01-5 vilja.
14. Viljade varieeruvus on suurim aasta kahel viimasel perioodil.
15. Viljade pakkumine on kogu vaadeldud ajaperioodi jooksul mitmekesisestunud.

4.2 Järeldused koolipuuviljakava uuringust

4.2.1 Koolipuuviljakava rakendumise efektiivsus

1. Uuringusse sattunud koolidest olid 58% liitunud KPK-ga ning 17% tahaks selles osaleda. Kindla "ei" KPK-ga liitumisele on andnud 6% vastajatest.
2. 98% õpilastest teadis koolipuuviljakava olemasolust, 64% arvas, et see toimub ka tema koolis. Õpetajatest olid KPK-st teadlikud kõik küsitletud.
3. KPK-s osalevate koolide õpetajatest 78% on märganud seda, et viljade ja marjade pakkumine on koolis sagenenud ja 47% seda, et sortiment on laienenud. Sagedasemat pakkumist on märganud ka õpilased, kuid õpilased leiavad, et pakutavaid puuvilju, võiks olla rohkem.
4. KPK vahendajate hinnangul pakutakse värskaid puu- ja köögivilju valdavalt 1-2 päeval nädalas (vastavalt 74% ja 68% vastanutest). Marjade pakkumine koolis on kõige väiksem, 65% vahendajate hinnangul tehakse seda paar korda kuus või harvem.
5. KPK vajalikkuses on veendunud nii koolide õpetajad kui KPK vahendajad. KPK on õpetajate ja vahendajate hinnangul vajalik peamiselt sellepärast, et nii saavad õpilased rohkem puu- ja köögivilju ning on õpilasi, kelle kodune olukord ei võimalda piisavat puu- ja köögiviljade söömist. Samuti rõhutakse puu- ja köögiviljade söömise harjumuse kujundamise tähtsust.
6. 4% õpetajatest on leidnud KPK-le ka vastuargumente – pooled neist arvavad, et pakutav valik on ühekülgne ega anna lisaväärtust ning poolte arvates pole valik õpilastele meelepärane.
7. Selleks et uued koolid liituks KPK-ga on toitlustuse korraldajate hinnangul eelkõige vaja muuta rahalist toetust (nn stardiraha ja käibemaks) ja lihtsustada asjaajamist (vähem bürokraatiat; eraldi koordinaator väljastpoolt kooli). Seejärel oodatakse pakutavate viljade valiku ja koguse suurenemist võrreldes praegusega.
8. Vahendajatest 81% arvas, et KPK muutuks efektiivsemaks, kui lubataks vilju kasutada teatud juhtudel ka toidu koostises (nt marjad magustoidul) ning suurendataks õpilaste teadmisi puu- ja köögiviljade kasulikkusest (42%).

4.2.2 Õpilaste ja õpetajate teadmised puu- ja köögiviljadest, viljade tegelik tarbimine ja eelistused

1. Piirkondade lõikes oli kuni 4% selliseid õpilasi, kes arvasid, et puu- ja köögivilju peaks tarbima mõned portsjonid kuus, aga mitte iga nädal. Kuni 25% (keskmiselt 16%) oli piirkonniti õpilasi, kes ei osanud üldse vastata, mitu portsjonit peaks inimene iga päev värskaid puu- ja köögivilju tarbima. 31% õpilastest arvas, et puu- ja köögivilju tuleks tarbida 1-2 portsjonit päevas ning 37% õpilasi arvas, et 3-5 portsjonit päevas.

2. Õpetajate vastustest ilmses, et vaid 50% õpetajate hinnangul on vajalik päevane kogus viljade ja marjade söömisel 3-5 portsjonit ning 44% hinnangul 1-2 portsjonit päevas. 12% väikekoolide õpetajatest arvab, et puu- ja köögivilju peaks tarbima mõned korrad nädalas, aga mitte iga päev. Õpetajate teadmised olid paremad KPK-ga liitunud koolides.
3. Õpilaste vabalt antud vastused näitasid, et puu- ja köögivilju peab sööma peamiselt seetõttu, et „need on tervisele kasulikud“ (45%), „sisaldavad vitamiine“ (34%), „et olla terve“ (21%), „kuna need teevad tugevaks“ (13%) ja „nad on maitsvad“ (13%).
4. Õpetajate vabalt antud vastused näitasid, et puu- ja köögivilju peab sööma peamiselt seetõttu, et „need sisaldavad vitamiine“ (53%), „on tervislikud/kasulikud“ (44%), „head seedimisele“ (14%), „sisaldavad kiudaineid“ (11%), „suurendavad immuunsust/organism vajab neid“ (10%) ning „need rikastavad ja tasakaalustavad toidulauda“ (10%).
5. Umbes pooled õpilastest söövad **koolis** värsked puu- ja köögivilju 1-2 päeval nädalas või vähem. 3-4 päeval nädalas sööb puu- ja köögivilju ligi veerand õpilastest. Neid õpilasi, kes söövad värsked puu- ja köögivilju koolis igal päeval, on vaid 15%. Värskeid marju süüakse koolis veel harvemini - ligi pooled õpilastest ei söö koolis üldse värsked marju.
6. KPK-ga liitunud koolide õpilaste vastustest ilmneb, et **koolis** saavad 5-6 päeval nädalas värsked puuvilju 20% õpilastest, samal ajal kui KPK-ga mitteliitunud koolides vaid 9% õpilastest. Köögiviljade puhul on vastavad arvud 19% ja 14% ning marjadel 9% ja 6%.
7. Õpilased söövad värsked vilju ja marju **kodus** märgatavalt rohkem kui koolis. 21% sööb värsked puuvilju 5-6 päeva nädalas, 39% teeb seda iga päev. Köögiviljade puhul on vastavad arvud 16% ja 23%. Marju süüakse kodus rohkem kui koolis, kuid neid süüakse ikkagi tunduvalt vähem kui puu- ja köögivilju – 47% õpilastest tarbib neid 1-2 päeval nädalas või vähem, iga päev sööb kodus marju vaid 16% õpilastest.
8. 43% õpetajatest tarbib iga päev viis või enam portsjonit puu- ja köögivilju (sh marjad, mahl), vaid ühe portsjoni päevas sööb 10% õpetajatest. Kui teadmiste poolest olid KPK-ga liitunud koolide õpetajad mitteliitunutest üle, siis viis või enam portsjonit päevas söövad rohkem just mitteliitunud koolide õpetajad (vastavalt 50% ja 43%).
9. Kui panna kokku vastusevariandid „maitseb“ ja „väga maitseb“, siis eelistavad õpilased puuviljadest enam arbuusi (95%), mandariini (94%), õuna (95%) ja banaani (93%). KPK raames tohib neist õpilastele pakkuda ainult õuna.
10. Köögiviljadest eelistavad õpilased kurki (95%), porgandit (87%), herneid (86%) ja tomatit (82%). Kõige vähem tahetakse baklažani, nuikapsast, brokolit, suvikõrvitsat ja naerist.
11. Õpilaste lemmikmarjad on maasikad (97%), vaarikad (94%) ja viinamarjad (94%). KPK raames oli tegelikult õpilastele marjadest pakutud vaid vahel harva maasikaid ja jõhvikaid.

12. 90% õpetajatest ütles, et õpilased söövad KPK raames pakutud värsked puu- ja köögiviljad ära. Järelejätmise põhjused õpetajate arvates on see, et õpilastele ei maitse pakutud valik (47%), neil on koolitoidust kõht täis (31%) ning et valik on liiga üksluine/ühtib koolilõuna menüüs pakutavaga (10%).

4.2.3 Hinnang pakutavate viljade valikule, viljade päritolu

1. 72% õpilaste hinnangul pakutakse värsked puuvilju koolis kas vähe või ebapiisavalt. Üldse mitte või vaid väikest valikut pakutakse 34% õpilaste arvates. Et valik on olemas, kuid see on liiga väike, arvab 38% õpilastest. Vaadates statistilist olulisust antud küsimuse vastuste juures, siis ilmneb, et KPK-s osalevate koolide õpilased hindavad puuviljade valikut paremaks – valik on väga väike või puudub üldse 27% KPK-ga liitunud kooli õpilaste ja 48% KPK-ga mitteliitunud õpilaste arvates.
2. Värske puuviljade pakkumine koolis on kas vähene või ebapiisav 76% õpetajate hinnangul. Sealhulgas 46% õpetajaid ütleb, et pakutakse küll erinevaid, aga võiks olla rohkem ning 30% hinnangul pakutakse puuvilju vaid väikest valikut või üldse mitte. Värsketest puuviljadest pakutakse õpetajate arvates sageli või väga sageli õunu (82%), pirne (61%) ja banaani (44%).
3. Värske köögiviljade pakkumine koolis on õpetajate hinnangul märgatavalt parem kui puuviljade pakkumine. 38% hinnangul pakutakse palju erinevaid köögivilju. 35% tunnistab, et pakutakse küll erinevaid, aga võiks pakkuda rohkem ning 26% hindab valikut väikseks. Värsketest köögiviljadest pakutakse õpetajate arvates sageli või väga sageli porgandit (56%), kapsast (36%), tomatit (34%) ja kurki (33%), toidu koostises domineerivad porgand, kapsas ja peet. Värskena pakutakse kõige vähem nuikapsast, baklažaani, brokolit, naerist ja suvikõrvitsat.
4. Marjade pakkumine koolis on kõige väiksem, seda nii vahendajate kui õpetajate hinnangul. 65% vahendajate hinnangul pakutakse marju paar korda kuus või harvem. Õpetajad on kriitilisemad, sest 75% õpetajatest leiab, et marju pakutakse vaid väiksest valikut või üldse mitte (50%). Mõlemal viisil, nii eraldi kui toidu koostises, pakutakse kõige sagedamini viinamarju ja jõhvikaid ning kõige harvem astelpajumarju ja karusmarju.
5. 61% vahendajatest on seisukohal, et pakutav viljade valik peaks olema suurem.
6. 77% KPK-s osalejatest kasutab lisaks eestimaistele ka imporditud vilju. Vaid eestimaise päritoluga vilju kasutab 23% osalejatest. Peamised põhjused, miks ei kasutata ainult eestimaise päritoluga vilju on asjaolud, et neid ei ole võimalik aastaringsest saada (92%), need on kallimad kui välismaised (58%) ning neid ei saa osta kohalikult pakkujalt (25%).
7. KPK raames pakutavatest viljadest on enamasti eestimaist päritolu porgand, kaalikas, kapsas, kõrvits, kurk ja peet ning mitte-eestimaist päritoluga viljadeks ja marjadeks on kõige sagedamini pirn, tomat, õun ja ploom. PRIA tabelitest selgus, et puuviljadest pakuti koguliselt enim õunu, pirne ja ploome ning koolipuuviljakava uuring näitas, et tegelikult on need kolm puuvilja valdavalt mitte-eestimaise päritoluga. Koguliselt enim pakutud köögiviljad (va kurk ja tomat) on eelistatult eestimaist päritolu.

5. Soovitused koolipuuviljakava efektiivsemaks muutmiseks

1. KPK-ga liitumise ja osalemise lihtsustamiseks ning soodustamiseks tuleks kaaluda rahaliste toetuste suurendamist (stardiraha, käibemaksu riigi kanda võtmine) ja eraldi koordinaatori võimaldamist väljastpoolt kooli.
2. Lubada kasutada KPK raames pakutavaid vilju ja marju teatud juhtudel ka koos koolitoiduga (näiteks külmutatud marjad magustoidu peal).
3. Pöörata suuremat tähelepanu õpilaste ning õpetajate teadmiste suurendamisele puu- ja köögiviljade söömise kasulikkusest.
4. KPK raames pakutavate viljade valikut tuleks mitmekesistada, kaasates kavva ka banaanid, tsitruselised jm värsked marjad ja puuviljad. See võimaldaks muuta KPK raames pakutava viljade valikut erinevaks koolilõuna menüüs pakutavast, samuti tagab mitmekesisem viljade valik parema vitamiinide, mineraalainete ja fütotoitainetega varustatuse. Geograafilise asukoha tõttu ei ole Eestis niikuinii võimalik saada aastaringselt kohalikke värsked puu- ja köögivilju ning nende valik on piiratud. Samuti langeb viljade säilitamisel nende vitamiinide sisaldus ning kevadeks on see märkimisväärselt vähenenud, mistõttu on eriti kevadel soovitatav tarbida hooajalisi vilju, kus on vitamiinide sisaldus suurem.
5. Kaaluda ühtse KPK plakati loomist kõikidele osalevatele koolidele.

Kasutatud kirjandus

1. Koolidele puuvilja jagamise kava rakendamise riiklik strateegia 2009/2010. õppeaastaks. Põllumajandusministeerium, mai, 2009
2. Koolidele puuvilja jagamise kava rakendamise riiklik strateegia 2010/2011. õppeaastaks ja 2011/2012. õppeaastaks. Põllumajandusministeerium, aprill, 2010
3. Aasvee, K. Poolakese, A., Minossenko, A., Kurbatova, A. Eesti Kooliõpilaste Tervisekäitumise Uuring. 2005/2006 õppeaasta, tabelid. Tervise Arengu Instituut. Tallinn, 2007.
4. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 34/2011, 18. jaanuar 2011. Euroopa Liidu Teataja, 19.01.2011
5. Menüüd ja retseptid lastele. Juhendmaterjal toitlustajatele. Teine osa. Retseptid. Tervise Arengu Instituut. Tallinna Tehnikaülikooli Toiduainete Instituut. Tallinn, 2008.
6. Menüüd ja retseptid lastele. Juhendmaterjal toitlustajatele. Esimene osa. Retseptid. Tervise Arengu Instituut. Tallinna Tehnikaülikooli Toiduainete Instituut. Tallinn, 2008.
7. Eesti Statistikaamet. NUTS regioonide metaandmed.
<http://www.stat.ee/50364?highlight=regioonid>