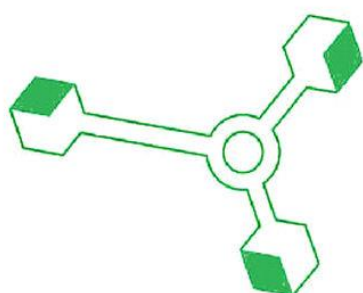


**MEEPROOVIDE KOGUMINE  
ANALÜÜSIKS JA MEE  
KVALITEEDI MÄÄRAMINE  
KESTVUSKATSE**



**Töö nimetus:** Meeproovide kogumine analüüsiks ja mee kvaliteedi määramine.  
**Kestvuskatse**

**Töö autorid:** Anna Aunap

**Töö tellija:** Eesti Mesinduskogu

**Töö teostaja:**

**Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ**

Marja 4D

Tallinn, 10617

Tel. 6112 900

Fax. 6112 901

[info@klab.ee](mailto:info@klab.ee)

[www.klab.ee](http://www.klab.ee)

**Lepingu nr:** Töövõtuleping MS-23-2-LAB

**Töö valmimisaeg:** 08.08.2024

Käesolev töö on koostatud ja esitatud kasutamiseks tervikuna. Töös ja selle lisades esitatud kaardid, joonised, arvutused on autoriõiguse objekt ning selle kasutamisel tuleb järgida autoriõiguse seaduses sätestatud korda. Töö omandamine, trükkimine ja/või levitamine ärilistel eesmärkidel on ilma Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ kirjaliku nõusolekuta keelatud. Töös toodud info kasutamine õppe- ja mitteärilistel eesmärkidel on lubatud, kui viidatakse algallikale. Andmete kasutamisel tuleb viidata nende loojale.

## Sisukord

Meeproovide kogumine analüüsiks ja mee kvaliteedi määramine .....	4
1.1 Proovivõtt.....	4
1.2 Füüsikalised-keemilised näitajad.....	4
2 Kestvuskatse .....	10
Kokkuvõte .....	12

## Tabelid

Tabel 1 Jaotus maakondade järgi .....	4
Tabel 2 Mee koostis- ja kvaliteedinõuded .....	5
Tabel 3 Niiskuse, diastaasi, hüdroksümetüülfurfuraali ja invertaasi sisaldused .....	6
Tabel 4 Kestvuskatse .....	10

## Meeproovide kogumine analüüsiks ja mee kvaliteedi määramine

### 1.1 Proovivõtt

Ajavahemikus 01.09.2023.a.- 08.08.2024.a. korjati 100 meeproovi.

Tabelis 1 on välja toodud jaotus maakondade järgi.

**Tabel 1** Jaotus maakondade järgi

Maakond/ Riik	Meeproovide arv (2024)
Harjumaa	6
Tartumaa	11
Pärnumaa	14
Lääne-Virumaa	13
Viljandimaa	11
Jõgevamaa	4
Valgamaa	3
Järvamaa	3
Põlvamaa	1
Võrumaa	9
Saaremaa	1
Raplamaa	7
Ida-Virumaa	4
Läänemaa	5
Hiiumaa	6
Eesti	2

### 1.2 Füüsikalis-keemilised näitajad

Füüsikalis-keemiliste näitajate analüüsimisel on kasutatud "Harmonised methods of the European Honey Commission 1997" ja lähtunud alljärgnevast Vabariigi Valitsuse määrusest:

Mee koostis- ja kvaliteedinõuded ning toidualase teabe esitamise nõuded on vastu võetud 20.11.2014 nr 104 (Tabel 2)

**Tabel 2 Mee koostis- ja kvaliteedinõuded**

<b>Näitaja</b>	<b>Norm</b>
Niiskus ( %)	20
Diastaas ehk DA	>8
Hüdrosümetüülfurfuraal ehk HMF ( mg/kg )	<40
Vabade hapete sisaldus (mmooli/kg)	< 50
Elektrijuhtivus ( mS/cm)	0,1 - 0,8

Mesi 2023 füüsikalise-keemiliste näitajate sisaldused on toodud välja tabelis nr 3 .

Eesti päritoluga mee füüsikalise-keemiliste näitajate sisalduste keskmised 2024 :

	2024
Niiskus (%)	- 17,6
Diastaas	- 39,0
Hüdrosümetüülfurfuraal (mg/kg)	- 6,6
Invertaas	- 170

Analüüsides neid tulemusi, võime teha järgmisi tähelepanekuid:

#### **Niiskuse sisaldus**

Pikaajaline laboratoorne kogemus on näidanud, et mee niiskus üle 18 % (norm 20 %) võib soodustada mee käärimist – tulemustest on näha, et mesinikud püüavad seda jälgida.

#### **Diastaasi sisalduse keskmise tõus**

mesinikud külvavad meetaimi korjebaasi eriliigilisuse suurendamiseks või eesti botaaniline kooslus muutub vähehaaval.

#### **Hüdrosümetüülfurfuraal**

botaaniline kooslus on muutunud (kristalliseerumine kiire, sulatamine tihedam)

mesindusse on tulnud uusi tegijaid, kes vajaksid koolitamist

### Invertaas – seda ensüümi toodab mesilane ise oma organismis:

Kui arvestada, et rahvusvaheliseks invertaasi normiks loetakse sisaldust, mis on > 50 U/kg, siis meie mee keskmist võib lugeda heaks

**Tabel 3 Niiskuse, diastaasi, hüdroksümetüülfurfuraali ja invertaasi sisaldused**

Kuupäev	Proovi nr.	Maakond	Proovivõtukoht	Niiskus	DA	HMF	Invertaas
				%	(kuivaines)	mg/kg	U/kg
01/09/2023	1_2024	Harjumaa	Tallinna Loomaaed	18.2	23.0	7.2	90
01/09/2023	2_2024	Tartumaa	Elva tarbija	14.9	36.3	1.2	258
01/09/2023	3_2024	Pärnumaa	Pärnu turg	15.8	31.5	2.4	85
01/09/2023	4_2024	Ida-Virumaa	mesinikult	17.0	42.7	3.2	200
01/09/2023	5_2024	Läänemaa	Dirhami kauplus	16.9	27.2	1.5	144
01/09/2023	6_2024	Harjumaa	mesinikult	16.8	36.6	<1	173
01/09/2023	7_2024	Harjumaa	mesinikult	15.7	52.2	<1	245
01/09/2023	8_2024	Raplamaa	Rapla Konsum	18.6	33	9.5	142
01/09/2023	9_2024	Raplamaa	Rapla Konsum	16.0	29.2	2.8	179
01/09/2023	10_2024	Lääne-Virumaa	Rapla Konsum	17.7	37.1	15.2	10
01/09/2023	11_2024	Tartumaa	Rapla Konsum	17.4	40.1	63.1	110
01/09/2023	12_2024	Pärnumaa	Rapla Prisma ees, müügilett	16.3	31.3	1.8	198
01/09/2023	13_2024	Järvamaa	Rapla Prisma ees, müügilett	16.9	29.8	3.2	160
01/09/2023	14_2024	Pärnumaa	Paide Maksimarket,müügil.	16.7	31.7	35.2	87
01/09/2023	15_2024	Järvamaa	Paide Maksimarket,müügil.	17.6	37.2	1.4	163
01/09/2023	16_2024	Järvamaa	Jänedal Talupäevad	17.2	38.0	4.4	199
01/09/2023	17_2024	Läänemaa	Jänedal Talupäevad	17.5	63.6	2.6	260
01/09/2023	18_2024	Lääne-Virumaa	Jänedal Talupäevad	18.1	38.9	3.8	181
01/09/2023	19_2024	Kesk-Eesti	Jänedal Talupäevad	19.8	40.2	2.7	185
01/09/2023	20_2024	Harjumaa	Jänedal Talupäevad	16.2	25.8	3.3	123
01/09/2023	21_2024	Lääne-Virumaa	Jänedal Talupäevad	16.7	32.9	3.0	196
01/09/2023	22_2024	Lääne-Virumaa	Jänedal Talupäevad	17.8	37.9	3.5	184
01/09/2023	23_2024	Pärnumaa	Jänedal Talupäevad	16.6	33.9	19.9	30
01/09/2023	24_2024	Võrumaa	Jänedal Talupäevad	16.8	25.8	3.4	165
01/09/2023	25_2024	Lääne-Virumaa	Jänedal Talupäevad	20.3	37.9	2.8	211
01/09/2023	26_2024	Põlvamaa	Jänedal Talupäevad	19.9	35	2.7	224
01/09/2023	27_2024	Pärnumaa	Jänedal Talupäevad	18.2	34.7	4.5	140

Meeproovide kogumine analüüsiks ja mee kvaliteedi määramine.

Kuupäev	Proovi nr.	Maakond	Proovivõtukoht	Niiskus	DA	HMF	Invertaas
				%	(kuivaines)	mg/kg	U/kg
01/09/2023	28_2024	Valgamaa	Pärnu müügilett	19.8	35.4	20.9	87
01/09/2023	29_2024	Harjumaa	Pärnu müügilett	15.0	33.8	<1	200
01/09/2023	30_2024	Võrumaa	Rõuge käsitöökoda	17.5	30.2	1.2	179
01/09/2023	31_2024	Tartumaa	Teabepäev Jüris	19.3	45.9	2.9	250
01/09/2023	32_2024	Lääne-Virumaa	Rapla-melu, laat	20.6	40.1	2.8	200
01/09/2023	33_2024	Pärnumaa	Rapla-melu, laat	18.0	43.6	3.5	233
01/09/2023	34_2024	Lääne-Virumaa	Rapla-melu, laat	18.2	30.7	5.6	186
01/09/2023	35_2024	Jõgevamaa	Rapla-melu, laat	17.2	36.4	4.1	194
01/09/2023	36_2024	Raplamaa	Rapla-melu, laat	19.3	37.7	4.5	199
01/09/2023	37_2024	Raplamaa	Rapla-melu, laat	16.4	40.0	2.8	218
01/09/2023	38_2024	Raplamaa	Rapla-melu, laat	15.4	48.5	2.9	212
01/09/2023	39_2024	Raplamaa	Rapla-melu, laat	16.6	39.9	4.3	177
01/09/2023	40_2024	Võrumaa	Sibulatee, Kodavere k	17.3	42.6	6.2	88
01/09/2023	41_2024	Tartumaa	Sibulatee, Alasoo k	17.5	39.5	2.5	185
01/09/2023	42_2024	Tartumaa	Sibulatee, Alatskivi	18.4	31.3	<1	181
01/09/2023	43_2024	Tartumaa	Sibulatee, Kodavere k	15.1	41.4	<1	188
01/09/2023	44_2024	Pärnumaa	Sibulatee, Kodavere k	18.0	39.0	95.9	53
01/09/2023	45_2024	Tartumaa	Sibulatee, Alatskivi	16.6	36.6	2.8	124
01/09/2023	46_2024	Tartumaa	Sibulatee, Varnja	19.0	62	4.5	234
01/09/2023	47_2024	Pärnumaa	Vändra OTT	20.0	41.5	3.8	178
01/09/2023	48_2024	Jõgevamaa	toob uue	18.3	35.1	10.4	122
01/09/2023	49_2024	Pärnumaa	Pärnu Kalapäev	16.0	41.7	2.6	218
01/09/2023	50_2024	Pärnumaa	Pärnu Kalapäev	15.5	47.5	1.1	261
05/09/2023	51_2024	Saaremaa	Liiva küla	16.0	25.7	1.8	134
06/09/2023	52_2024	Jõgevamaa	Kudina küla	19.8	46.5	3.3	204
09/09/2023	53_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	16.7	27.5	2.2	93
09/09/2023	54_2024	Pärnumaa	Karkis-Nuia meefestival	16.6	36.5	2.1	182
09/09/2023	55_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	18.5	34.6	7.8	154
09/09/2023	56_2024	Lääne-Virumaa	Karkis-Nuia meefestival	18.8	46.1	1.9	149
09/09/2023	57_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	19.1	61.7	6.4	296
09/09/2023	58_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	16.5	52.8	3.2	235
09/09/2023	59_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	20.0	61.7	2.7	272
09/09/2023	60_2024	Läänemaa	Karkis-Nuia meefestival	16.4	42.3	2.7	172

Meeproovide kogumine analüüsiks ja mee kvaliteedi määramine.

Kuupäev	Proovi nr.	Maakond	Proovivõtukoht	Niiskus	DA	HMF	Invertaas
				%	(kuivaines)	mg/kg	U/kg
09/09/2023	61_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	16.1	44.4	2.8	176
09/09/2023	62_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	18.4	45.3	1.8	193
09/09/2023	63_2024	Tartumaa	Karkis-Nuia meefestival	17.1	31.7	4.9	163.0
09/09/2023	64_2024	Valgamaa	Karkis-Nuia meefestival	15.0	40.2	1.0	186.0
09/09/2023	65_2024	Viljandimaa	Karkis-Nuia meefestival	18.4	41.9	5.3	213.0
09/09/2023	66_2024	Võrumaa	Karkis-Nuia meefestival	19.7	65.0	9.1	193.0
09/09/2023	67_2024	Võrumaa	Karkis-Nuia meefestival	18.6	63.7	8.2	189.0
09/09/2023	68_2024	Pärnumaa	Karkis-Nuia meefestival	18.3	55.9	2.6	163.0
09/09/2023	69_2024	Võrumaa	Karkis-Nuia meefestival	18.7	69.1	5.6	324.0
09/09/2023	70_2024	Võrumaa	Karkis-Nuia meefestival	16.4	32.5	1.2	197.0
09/09/2023	71_2024	Raplamaa	Pärnu, Maxima laat	21.7	50.7	2.9	162.0
09/09/2023	72_2024	Viljandimaa	Pärnu, Maxima laat	18.3	66.7	8.2	266.0
23/09/2023	73_2024	Harjumaa	Mee-ja mesindusmess	19.2	46.3	4.7	181.0
23/09/2023	74_2024	Lääne-Virumaa	Mee-ja mesindusmess	19.6	26	1.8	133.0
23/09/2023	75_2024	Ida-Virumaa	Mee-ja mesindusmess	17.7	44.9	3.0	209.0
23/09/2023	76_2024	Ida-Virumaa	Jõhvi turg	19.1	29.8	7.5	126.0
23/09/2023	77_2024	Ida-Virumaa	Jõhvi turg	17.7	42.9	4.4	167.0
23/09/2023	78_2024	Hiiumaa	Käina Konsum	18.8	28.9	1.1	164.0
23/09/2023	79_2024	Hiiumaa	Käina Konsum	16.1	26.2	1.2	153.0
23/09/2023	80_2024	Hiiumaa	Mee-ja mesindusmess	17.9	59.0	1.2	180.0
23/09/2023	81_2024	Hiiumaa	Mee-ja mesindusmess	18.3	30.4	<1	149.0
23/09/2023	82_2024	Hiiumaa	Mee-ja mesindusmess	17.5	36.8	3.8	178.0
23/09/2023	83_2024	Hiiumaa	Mee-ja mesindusmess	17.5	31.6	1.7	178.0
26/09/2023	84_2024	Viljandimaa	Jõhvi Coop	17.6	28.4	30.7	97.0
26/09/2023	85_2024	Võrumaa	Jõhvi Coop	17.9	21.4	18.0	34.0
29/01/2024	86_2024	Jõgevamaa	Piibe kohvik	15.2	40.7	1.9	199.0

Meeproovide kogumine analüüsiks ja mee kvaliteedi määramine.



Kuupäev	Proovi nr.	Maakond	Proovivõtukoht	Niiskus	DA	HMF	Invertaas
				%	(kuivaines)	mg/kg	U/kg
09/03/2024	87_2024	Valgamaa	Rocca al Mare	17.6	24.7	2.9	125.0
09/04/2024	88_2024	Pärnumaa	müügilett Marjas	18.9	44.1	6.2	156.0
09/04/2024	89_2024	Läänemaa	müügilett Marjas	16.2	29.1	13.7	145.0
09/04/2024	90_2024	Tartumaa	Kakumäe Selver	18.9	36.7	2.4	223.0
09/04/2024	91_2024	Võrumaa	Kakumäe Selver	18.4	36.8	3.6	138.0
09/04/2024	92_2024	Läänemaa	Kakumäe Selver	16.4	35.2	2.5	207.0
09/04/2024	93_2024	Tartumaa	Kakumäe Selver	17.3	28.9	18.6	40.0
09/04/2024	94_2024	Pärnumaa	Kakumäe Selver	16.3	46.0	4.8	191.0
09/04/2024	95_2024	Eestimaa	Kakumäe Selver	17.6	27.8	12.7	116.0
09/04/2024	96_2024	Lääne-Virumaa	Kakumäe Selver	18.3	34.5	5.0	175.0
09/04/2024	97_2024	Lääne-Virumaa	Kakumäe Selver	16.3	41.5	10.2	107.0
09/04/2024	98_2024	Viljandimaa	Kakumäe Selver	18.2	33.2	4.4	156.0
09/04/2024	99_2024	Lääne-Virumaa	Kakumäe Selver	18.0	26.5	15.7	113.0
09/04/2024	100_2024	Lääne-Virumaa	Kakumäe Selver	17.8	34.4	3.8	141.0

 - sisaldus ei vasta Põllumajandusministri määrusele nr 104, 20.11.2014

"Mee koostis- ja kvaliteedinõuded ning toidualase teabe esitamise nõuded."

 - sisaldus ei vasta Rahvusvahelisele normile (>50 U/kg)

Tabelist võib näha, et 2024 meeseire füüsikalise-keemiliste näitajate sisladused on enamuses määruses kehtestatud normide piires.

## 2 Kestvuskatse

Tabel 4 Kestvuskatse

Jrk nr	Proovi märgistus	HMF mg/kg		Invertaas U/kg		Diastaas		Niiskus %	
		2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
1	7_2023	4.1	23.6	129	113	41.8	40.6	19.7	19.6
2	8_2023	5.5	11.4	126	102	34.5	34.3	18.1	18.6
3	9_2023	5	11.2	120	101	32.9	32.3	17.9	19.0
4	10_2023	4	13.9	117	87	24.1	22.4	15.4	17.0
5	11_2023	1.9	8.1	113	93	20.6	20.2	16	17.7
6	12_2023	4.2	6.7	171	151	25.5	25.2	16.4	14.5
7	13_2023	4.6	18.8	260	223	52.2	50.8	17	16.3
8	14_2023	2.5	14.5	191	167	53.6	48.4	18.3	18.8
9	19_2023	5.1	23.4	98	85	18.9	17.4	18.7	16.7
10	20_2023	4.3	18	177	160	42.6	41.3	17.7	16
11	21_2023	3.9	12.7	94	78	24.2	20.7	16.5	18.1
12	26_2023	1	5.3	198	178	38.0	35.2	18.7	18.3
13	27_2023	2.7	17.4	138	117	25.9	25.1	15	15.5
14	28_2023	2	14	175	147	42.1	42	18.6	18.8
15	29_2023	1.6	5.6	138	112	19.8	19.8	19.1	18.8
16	30_2023	1.6	12.9	55	20	27.9	27.5	17.5	19.2
17	31_2023	4.9	28.9	122	107	41.4	41.0	18.1	17.8
18	35_2023	1.1	11.5	207	171	43.9	43.6	19.6	19.6
19	38_2023	4.9	20.5	154	127	34.1	33.5	18.3	18.5
20	39_2023	2.1	5.7	154	125	26.9	25.7	15.2	14.7
21	40_2023	2.3	14.2	144	126	29.6	29.4	18.9	18.7
22	41_2023	3.1	12.4	191	165	45.6	45.1	19.3	19
23	44_2023	5.8	22.6	112	99	27.5	27.4	16.8	18.4
24	51_2023	4.8	13.6	93	81	24.5	23.1	16.8	18.5
25	54_2023	5.5	20.6	130	117	41	40.3	18.5	20
26	57_2023	4.7	9.2	92	83	18.2	18.0	16.7	16.7
27	60_2023	5.1	10.9	72	65	21.5	21.3	18.2	19
28	63_2023	1.9	6.1	216	179	41.5	39.7	19.7	19.3
29	64_2023	1.7	8.8	237	204	35.1	34.2	17.9	17.1
30	69_2023	1	8.2	160	140	37.3	36.1	19.7	19.2
31	70_2023	1.6	11.8	137	129	27.2	24.5	19.1	17.3
32	71_2023	1	8.3	113	99	22.6	21.1	15.9	15.7
33	73_2023	2.4	9.7	184	170	38.6	38.2	18.0	17.8
34	74_2023	2.3	10.9	250	202	50.7	50.1	19.9	19.1
35	77_2023	2.7	4	113	107	20.6	20.4	16.6	16.7

Jrk nr	Proovi märgistus	HMF mg/kg	HMF mg/kg	Invertaas U/kg	Invertaas U/kg	Diastaas	Diastaas	Niiskus %	Niiskus %
36	80_2023	4	8.1	67	60	32.4	28.4	17.5	17.8
37	84_2023	5.6	18.4	96	85	33.7	33.6	18.9	18.7
38	85_2023	3.4	10.7	111	99	24.1	21.4	18.5	18.2
39	87_2023	1.3	8.1	104	91	40	39.9	19.7	18.7
40	89_2023	3.2	9.8	60	54	18.9	16.3	16.6	17.6
41	90_2023	2	4.1	128	117	26.6	26.0	16.4	16.8
42	92_2023	3.4	15.4	157	149	34.7	31.9	18.1	19.4
43	95_2023	1.1	6.6	119	113	19.8	19.8	18.5	18.6
44	96_2023	1.7	7.2	218	199	41.9	41.8	19.4	18.8
45	97_2023	2.1	7.3	192	172	38.0	38.0	17.6	18
46	98_2023	1.4	6.9	190	168	37.6	34.1	15.4	14.3
47	2_2024	1.2	2.2	258	232	36.3	34.1	14.9	13.3
48	3_2024	2.4	4.8	85	81	31.5	29.4	15.8	15.5
49	4_2024	3.2	3.8	200	190	42.7	40.0	17	15.7
50	5_2024	1.5	1.7	144	133	27.2	25.1	16.9	17.5
51	98_2024	4.4	6.8	156	142	33.2	30.6	18.2	16.4
52	7_2024	<1	1.1	245	219	52.2	52.0	15.7	14.9
53	9_2024	2.8	2.9	179	161	29.2	29.2	16.0	15.2
54	12_2024	1.8	1.9	198	169	31.3	31.1	16.3	16.3
55	13_2024	3.2	5.7	160	146	29.8	29.3	16.9	17.3
56	15_2024	1.4	3.5	163	147	37.2	37.1	17.6	17.6
57	16_2024	4.4	7.9	199	172	38	36.4	17.2	17.5
58	17_2024	2.6	5.2	260	236	63.6	62.2	17.5	17.5
59	18_2024	3.8	8.0	181	173	38.9	36.5	18.1	18.3
60	20_2024	3.3	6.8	123	123	25.8	25.1	16.2	16.8
61	21_2024	3.0	7.9	196	174	32.9	32.7	16.7	16.5
62	22_2024	3.5	6.6	184	164	37.9	37.1	17.8	17.7
63	24_2024	3.4	6.0	165	156	25.8	25.8	16.8	17.1
64	27_2024	4.5	8.9	140	124	34.7	34.3	18.2	18.5
65	29_2024	<1	1.2	200	182	33.8	32.7	15.0	15.6
66	30_2024	1.2	2.7	179	159	30.2	29.6	17.5	17.2
67	33_2024	3.5	3.8	233	206	43.6	42.1	18.0	18.3
68	34_2024	5.6	10.2	186	144	30.7	30.6	18.2	17.1
69	35_2024	4.1	6	194	153	36.4	36.1	17.2	16.9
70	37_2024	2.8	4.1	218	172	40.0	39.2	16.4	15.2
71	38_2024	2.9	5.6	212	182	48.5	45.9	15.4	15.7
72	39_2024	4.3	11.3	177	149	39.9	34.9	16.6	14.7
73	41_2024	2.5	8.5	185	154	39.5	37.5	17.5	16.8
74	42_2024	<1	1.5	181	149	31.3	28.8	18.4	18.6
75	43_2024	<1	1.6	188	163	41.4	41	15.1	<13
76	45_2024	2.8	5.6	124	115	36.6	35.3	16.6	17.3

Jrk nr	Proovi märgistus	HMF mg/kg	HMF mg/kg	Invertaas U/kg	Invertaas U/kg	Diastaas	Diastaas	Niiskus %	Niiskus %
77	49_2024	2.6	3.8	218	201	41.7	40	16.0	15.5
78	50_2024	1.1	2.0	261	234	47.5	45.6	15.5	13.6
79	51_2024	1.8	2.8	134	113	25.7	24.6	16.0	15.1
80	53_2024	2.2	6.4	93	75	27.5	26.1	16.7	16.8
81	54_2024	2.1	3.8	182	156	36.5	36	16.6	16.9
82	56_2024	1.9	5.9	149	129	46.1	45.4	18.8	17.2
83	58_2024	3.2	9.8	235	198	52.8	49.7	16.5	17.1
84	60_2024	2.7	5.4	172	152	42.3	42.1	16.4	15.6
85	61_2024	2.8	5.1	176	150	44.4	43	16.1	15.6
86	63_2024	4.9	7.3	163	147	31.7	30.8	17.1	17
87	64_2024	1.0	1.6	186	158	40.2	36	15.0	14.5
88	65_2024	5.3	9.2	213	175	41.9	41.5	18.4	18.8
89	68_2024	2.6	5.3	163	147	55.9	55.4	18.3	18.2
90	70_2024	1.2	2.5	197	183	32.5	32.5	16.4	<13
91	75_2024	3.0	3.8	209	190	44.9	42	17.7	16.9
92	77_2024	4.4	4.4	167	151	42.9	35.7	17.7	17.7
93	78_2024	1.1	1.3	164	147	28.9	28.8	18.8	18.8
94	79_2024	1.2	2.2	153	132	26.2	25.7	16.1	15.7
95	80_2024	1.2	1.3	180	157	59	50.2	17.9	18
96	81_2024	<1	2.5	149	136	30.4	21.9	18.3	17
97	82_2024	3.8	6.0	178	156	36.8	29.2	17.5	16.2
98	83_2024	1.7	3	178	167	31.6	28.9	17.5	15
99	86_2024	1.9	2.4	199	191	40.7	40.3	15.2	14.7
100	87_2024	2.9	3.8	125	125	24.7	23.7	17.6	17.6

## Kokkuvõte

2024 aasta järeltusi kestvuskatse kohta ei saa teha kuna puudub piisav arv tulemusi.