

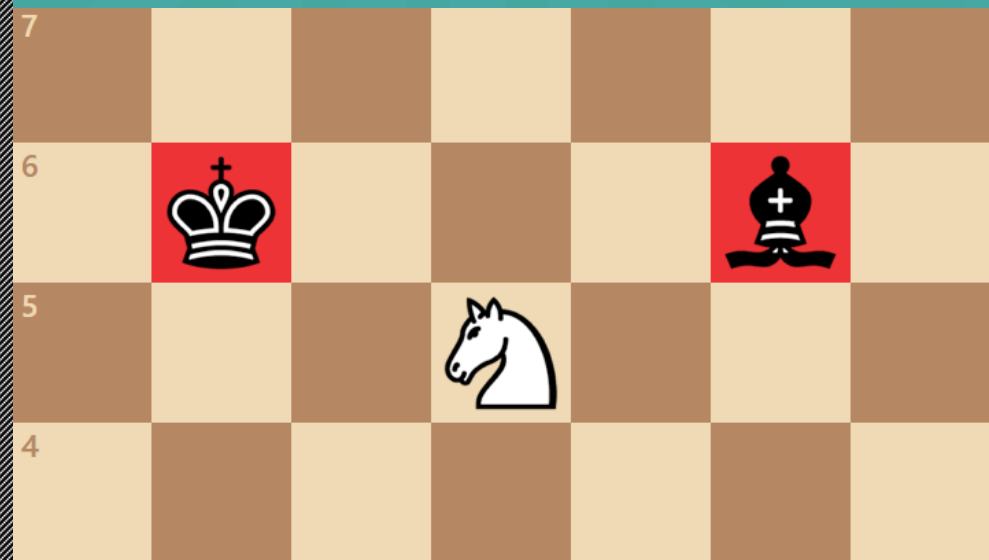
A close-up photograph of a single potato with a yellowish-brown skin and small brown spots. The potato is held by a silver fork, which is visible at the bottom of the frame. The background is plain white.

KARTULIGA KAHV

Mai
We

Väljend malest

- Ratsu ründab korraga kahte vigurit, millest üks tuleb kindlasti ohverdada
- Valik võib määrata kogu mängu saatuse
- Tihti tuleb valida kahe halva vahel
- Valik tuleb teha olukorras, kus tulevik on ebakindel
- Otsustamise hetkel ei ole olemas õiget või valet valikut
- Kartulikasvatuses on sinu mängu vastasteks ilm, turg konkurendid ja nüüd ka Euroopa Liidu rohepööre.



Kartuli kasvatamine vs kasiino

- “Kasiinomängu järel teisel kohal”
- Enim meenutab Blackjacki mängimist
- VALIKUD
- Ajastus
- Kogemus ja sisetunne
- Õnnefaktor



MAAMAJANDUS 22.08.2024, 09:13

Põllumehed: kartulikasvatus on sama suur riskiäri kui kasiino (3)

Nii soodsat siigist kui tänavu, pole kartulikasvatjad juba aastaid näinud. Suvised põuad ja vihm ei suutnud suurt kurja mugulatele teha, nii et salvedesse töötab tulla kopsakas saak.

Silja Lättmäe
silja.lattmae@raaohitt.ee

leht

LUUDISED ILMATEADE MAAMAJANDUS METS ELU TARGU TALITA Tell Logi sisse

KOLM VALDKONDA

Mida kasvatada?



Sisenditest 10%

Kes kasvatab?



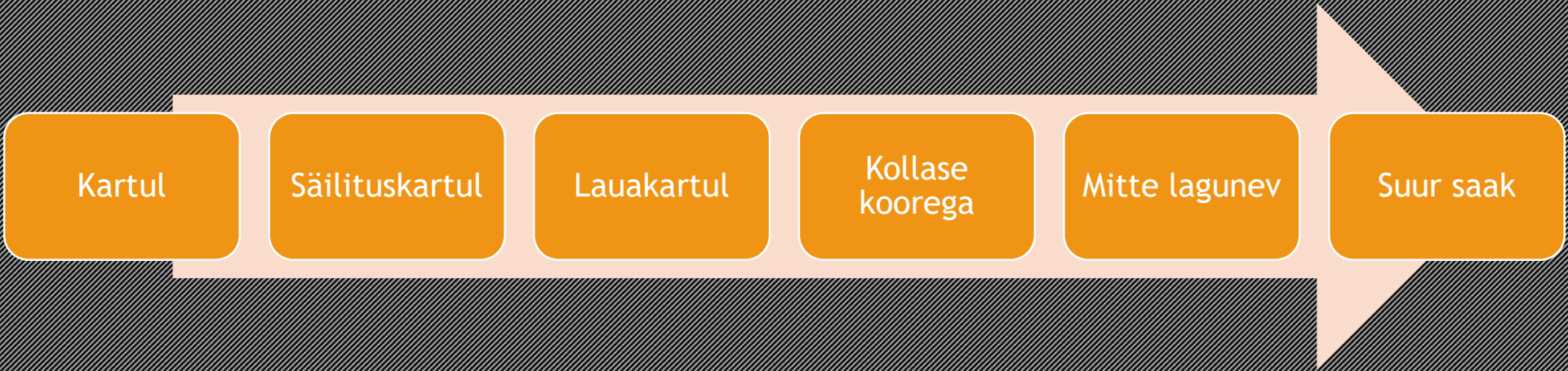
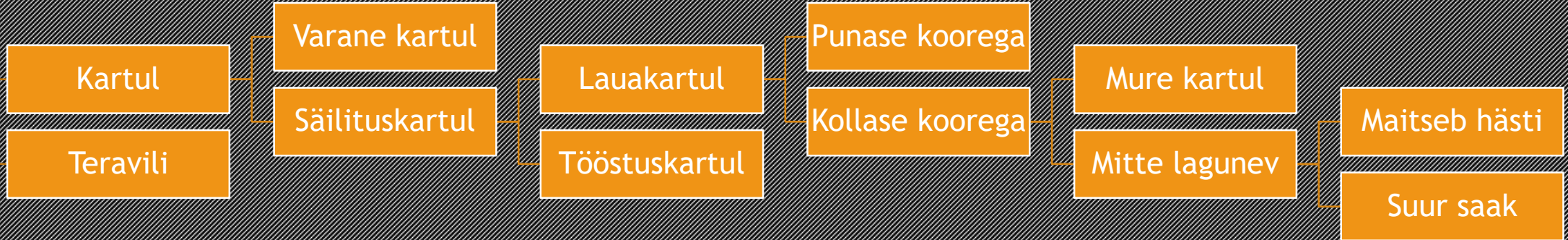
Sisenditest 20%

Kuidas kasvatada?



Sisenditest 70%

MIDA KASVATADA?



Westi Produce OÜ valikud

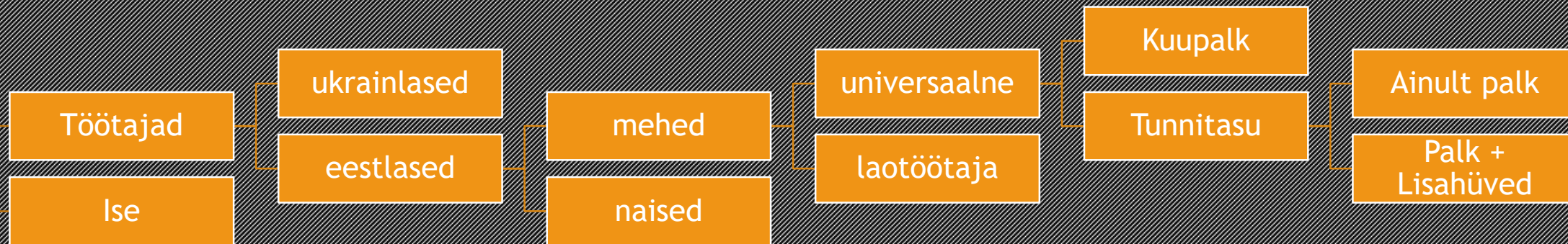
Mida kasvatada?

Kartul	Säilituskartul	Lauakartul	Kollase koorega	Mitte lagunev	Suurem mugula mõõt ja saak	Pikalt hoiustatav
Kasumlik teravilja kasvatus nõuab suurt pinda	Mullastik ei võimalda	Tööstuskartulile pole Eestis väljundit	Jaekaubanduse nõudlus	Lihtsam müüa	Kasumlikkus	Kallis elekter
Rutiinivaba ja vaheldusrikas	Kevadel pole lihtsalt aega	Tööstuskartuli hind madalam aga riskid suuremad		Omadused sõltuvad kasvuaastast	Põua-aastatel saak keskmine	Kevadel hind kõrgem?
Pakub tegevust terveks aastaks	Eelidandamine nõuab eraldi ruume				Ekspordiks 50+mm	Küllaltki märjad sügised
Kogemusel põhinev	Väga käsitöömahukas					

IDEAALNE SORT



KES KASVATAB?



Minu valikud





Tuleviku kartulikasvatuse töötajaid
Made by ChatGBT

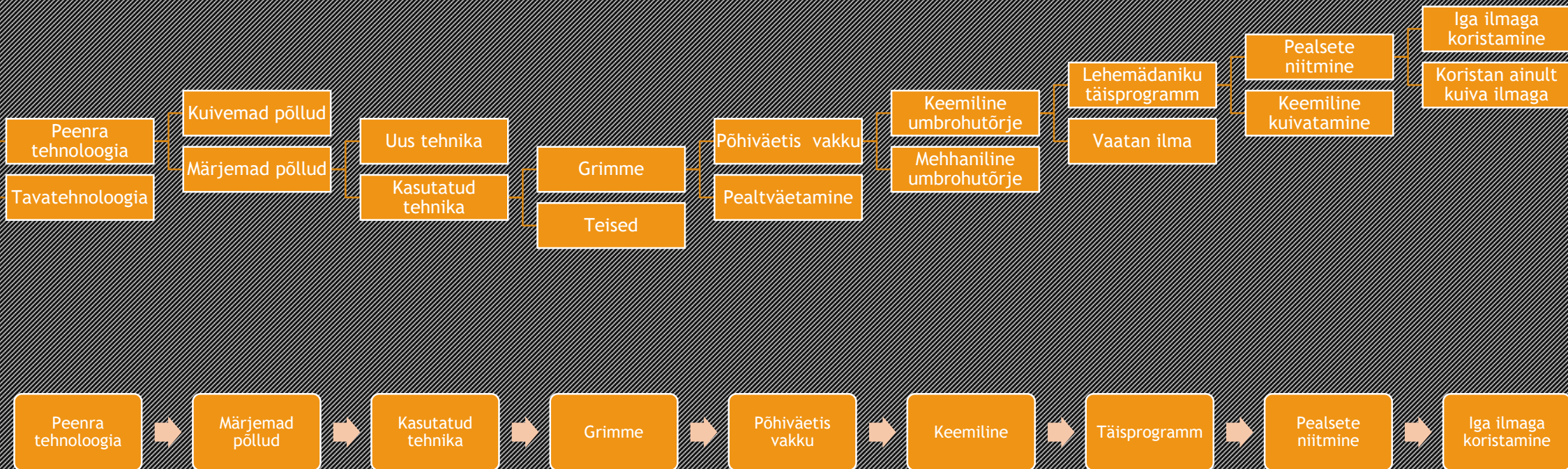


Westi Produce OÜ valikud

Kes kasvatab?







Töötajad	Eestlased	Mehed	Universaalsed	Tunnitasu	Palk+lisahüved
Ise nagunii	Pikema- aegne töösuhe	Palju käsitööd (investeeringud seadmetesse)	6 kuud + 6 kuud	Võimalusel anda tähtaeg või töö maht	Palgast ei piisa töötaja hoidmiseks
Hooajal järsk tööjõu vajaduse tõus	Töötaja on motiveeritud	Naistest põllumasinade juhte ülivähe	Kui ei oska siis õpetame	Töötajate motiveerimine	Normaalne töökeskond ja töövahendid
Maal töökohti vähe	Lihtsam asja- ajamine	Prioriteet on põllutööd (kogemus masinatega)	Kõik teevad kõike	Tunni venitamine	Paindlikkus

KUIDAS KASVATADA?



Westi Produce OÜ valikud

Kuidas kasvatada?

Peenra tehnoloogia	Raskemad mullad	Kasutatud tehnika	Grimme	Põhiväetis vaku	Keemiline umbrohutõrje	Lehemädaniku täisprogramm	Pealsete niitmine	Iga ilmaga koristamine
Kivised põllud 	Kolmel aastal viiest põud 	Kartuli madal hind. Kattetulu 119 eurot/t 	Kallis aga vastupidav 	Peenratehnoloogia ei võimalda pealt väetada	Peenratehnoloogiaga ainus võimalus 	Lehemädaniku agressivsem, kui varasemalt 	Rohepoliitika (keemia versus nafta)	Oktoobri öökülmad on läinud karmimaks
Väiksem niiskusekadu kasvu ajal	Niisutusvõimalus puudub	Tootjahinda võimalikult madalal hoida	Varuosad lihtsalt kättesaadavad	Ülepinnaline väetamine suurendab väetise kulu	Euroopa Liidu rohepööre????	Udu ja hommikust kastet ilmajaam ei ennusta	Taimekaitsev ahendit pead ikka kasutama	Vähesed aastad kui 100% saab koristatud
Kiirem koristus	Maade vahetamine	Eestis valik väike	Eestis tugi olemas	Uurimused soosivad segamist	Tulevikutehnoloogiad?	Intervallidest kinnipidamine	Lihtsustab koristust	Soe on soojem ja vihm on tugevam
Kvaliteetsem saak		Investeeringut etused ainult uuele tehnikale				Süsteemsed turul keelatud		Tehnika võimaldab

"Kasiinos panustatakse õnnele,
aga kartulikasvataja teab, et
tõeline jackpot on suur saak!"



Aitäh kuulamast!

Peenratehnoloogia ja tavatehnoloogia



Kattetulu arvestus

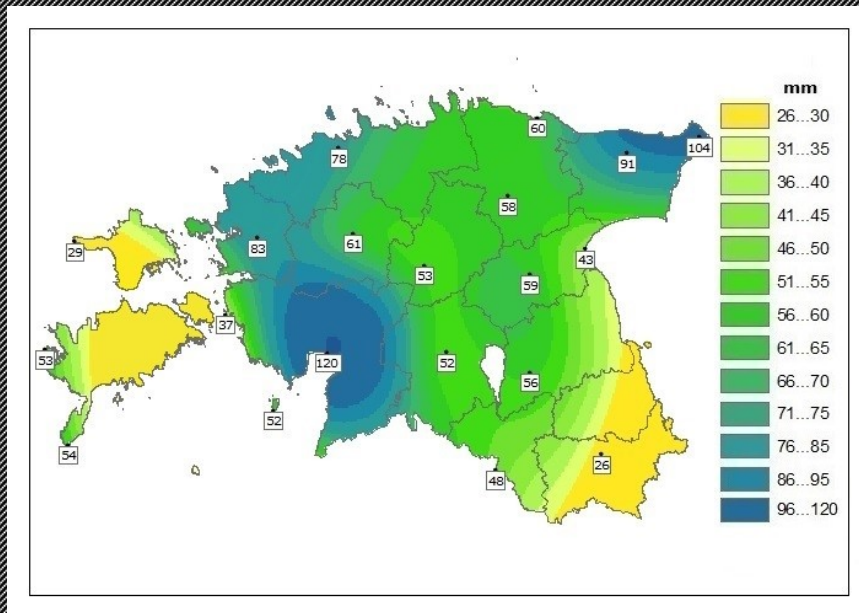
KARTUL							
	Tavatehnoloogia			Soti tehnoloogia			
	Kogus	Hind, euro	Kokku, euro	Kogus	Hind, euro	Kokku, euro	
TOODANG							
Kaubanduslik kartul (80%; 85%)	28 t	260	7 280,00	34 t	200	6800	
Mittekaubanduslik kartul	7 t			6 t			
Ühtne pindalatoetus (UPT)			131,95			131,95	
Rohestamine (ROH)			60,13			60,13	
KOKKU	35 t		7472,08	40 t		6992,08	
MUUTUVKULUD							
Seeme	2 700 kg	0,5	1 350,00	2200 kg	0,15	330	
Kompleksväetis:							
Lämmastik (N)	90 kg	5,54	512,6	90 kg	5,54	498,6	
Fosfor (P)	43,7 kg	5,54	223,68	43,7 kg	5,54	242,10	
Kaalium (K)	83 kg	5,54	810,84	83 kg	5,54	459,82	
Ammooniumnitraat				33 kg	1,34	44,22	
Pestitsiidid:							
Herbitsiidid	1 kord	18,45	18,45	1 kord	18,45	18,45	
Herbitsiidid	1 kord	48	48	1 kord	48	48	
Fungitsiidid	2 korda	28,96	57,92	2 korda	28,96	57,92	
Fungitsiidid	2 korda	19,56	39,12	2 korda	19,56	39,12	
Fungitsiidid	1 kord	26,7	26,7	1 kord	26,7	26,7	
Fungitsiidid	1 kord	25,1	25,1	1 kord	25,1	25,1	
Insektitsiidid	1 kord	3,3	3,3	1 kord	3,3	3,3	
KOKKU muutuvkulud			3115,71			1793,33	
KATTETULU 1			4 356,37			5198,75	
MASINATÖÖD							
Körrekoorimine			26,1			0	
Kündmine pöödradraga			91,8			91,8	
Kivide koristamine			14,85			0	
Kultiveerimine			22,9				
Kobestamine			36,2				
Peenarde moodustamine						58	
Mulla separeerimine						200	
Sorteerimisjääkide äravedu			15,79			18,04	
Seemnekartuli laadimine, vedu			22,62			22,62	
Väetise laadimine, vedu	1 kord		8,38	1 kord		8,38	
Kartuli mahapanek			150,68			42	
Vee vedu ja taimekaitsetööd	7 korda		119,43	7 korda		119,43	
Vahelharrimine	2 korda		87,87				
Pealsete eemaldamine			53,5			53,5	
Vee vedu ja juurte närvutamine			17,05				
Kombainkoristus			628			628	
Kartuli vedu hoidlasse			339,11			387,55	
Muud (abi)tööd			49,03			60,71	
KOKKU masinatööd			1 683,31			2 084,33	
KATTETULU 2			2 673,06			3 832,04	
KATTETULU 2			2 673,06			3 832,04	
Hoiukulud	15%		1 092,00	15%		1 326,00	
Säilituskaod	15%		1 092,00	15%		1 326,00	
Turustuskulud	12%		873,6	12%		1 060,80	
KOKKU muud kulud			3 276,00			3 712,80	
KATTETULU			-384,54			119,24	

Masinatöö kuluarvestus ühe hektari kohta

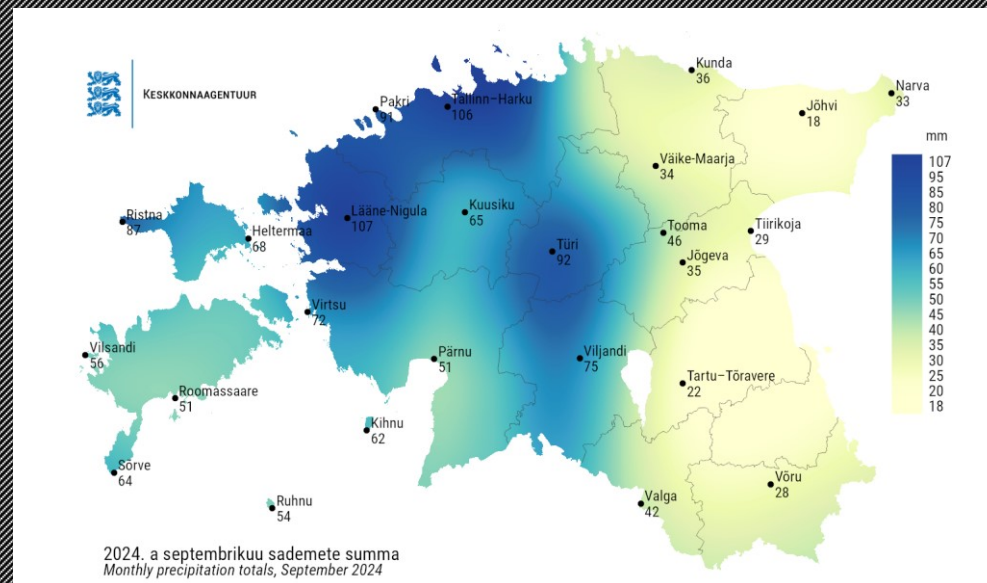
Näitaja	Ühik	Sügis-künd	Sügav-kobestus	Kordus-künd	Randaali-mine	Kultivee-rimine	Orgaanilise väetise laadimine t/ha	Orgaanilise väetise laotamine 45 t/ha	Kartuli-paneek 2-real. elevaator-panur	Kartuli-paneek 4-real. elevaator-panur.	Muldami-ne 2-real.	Muldami-ne 4-real.	Äestami-ne 4-real.	Äestami-ne 4-real.	Rootor-võttur	2-real. elevaator	1-real. lihtkomb.	1-real. täiuslik komb.	2-real. täiuslik komb.	Vana komb. 2-real.	Kartuli vedu (20t/ha)	Kartuli vedu (30t/ha)	Kartuli vedu (40t/ha)	Näitaja	Ühik		
Ostuhind	€	19900	11000	19900	17900	11400	13700	27300	9500	16800	1600	2100	3700	3700	650	2700	18900	52500	115000	26300	11600	11600	11600	Ostuhind	€		
Laen	€																								Laen	€	
Kasutusiga	aasta	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	5	10	10	10		Kasutusiga	aasta	
Aastane töömaht	ha	200,00	200,00	200,00	200,00	400,00	200,00	50,00	60,00	100,00	40	80	40	80	5	9	15	30	60	30	300	300	300		Aastane töömaht	ha	
Intressimäär	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		Intressimäär	%	
Hoiuruumi maksumus	€/m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		Hoiuruumi maksumus	€/m ²	
Hoiuruumi vajadus	m ²	10	10	10	10	10	10	10	8	10	6	6	6	6	2	4	20	25	30	25	10	10	10		Hoiuruumi vajadus	m ²	
Hoiuruumi iga	aasta	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		Hoiuruumi iga	aasta	
Hoiuruumi kindlustus	%	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30		Hoiuruumi kindlustus	%	
Masina kindlustus	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		Masina kindlustus	%	
Korrashoiukulu	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		Korrashoiukulu	%	
Abitöölaliste arv	tk.						1,00								20	16	4	4	4	4					Abitöölaliste arv	tk.	
Abitöölaliste palk	€/h						7,30								6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00					Abitöölaliste palk	€/h	
Sots. maks+ravikindl.	%	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30		Sots. maks+ravikindl.	%	
Risk	%	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		Risk	%	
Käibemaks	%	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00		Käibemaks	%
Amortisatsioon	€/ha	9,95	5,50	9,95	8,95	2,85	6,85	54,60	19,79	21,00	5	3	12	6	16,25	37,50	126,00	175,00	191,67	175,33	3,87	3,87	3,87		Amortisatsioon	€/ha	
Intress	€/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		Intress	€/ha	
Hoiukulu	€/ha	0,21	0,21	0,21	0,21	0,10	0,21	0,83	0,55	0,42	1	0	1	0	1,66	1,84	5,53	3,46	2,08	3,46	0,14	0,14	0,14		Hoiukulu	€/ha	
Kindlustuskulu	€/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		Kindlustuskulu	€/ha	
Korrashoiukulu	€/ha	5,97	3,30	5,97	5,37	1,71	4,11	32,76	9,50	10,08	2	2	6	3	7,80	18,00	75,60	105,00	115,00	52,60	2,32	2,32	2,32		Korrashoiukulu	€/ha	
Abitöölaliste palk	€/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,11	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	1000,00	640,00	200,00	120,00	80,00	120,00	0,00	0,00	0,00		Abitöölaliste palk	€/ha	
Sots. maks+ravikindl.	€/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	344,00	220,16	68,80	41,28	27,52	41,28	0,00	0,00	0,00		Sots. maks+ravikindl.	€/ha	
Masina töö hind	€/ha	16,13	9,01	16,13	14,53	4,66	22,07	88,19	29,85	31,50	8	5	18	9	1369,71	917,50	475,93	444,74	416,26	392,67	6,33	6,33	6,33		Masina töö hind	€/ha	
Tootlikkus	ha/h	0,60	1,50	1,00	1,50	2,60	0,90	0,45	0,60	0,80	0,60	1,00	1,00	1,00	0,12	0,15	0,12	0,20	0,30	0,20	0,20	0,16	0,13		Tootlikkus	ha/h	
Traktorikulud	€/h	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	29,40	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30	44,30		Traktorikulud	€/h
Traktori töö hind	€/ha	73,83	29,53	44,30	29,53	17,04	49,22	98,44	73,83	55,38	74	44	44	44	245,00	295,33	369,17	221,50	147,67	221,50	221,50	276,88	340,77		Traktori töö hind	€/ha	
Töö hind omal töö	€/ha	89,96	38,54	60,43	44,06	21,70	71,29	186,63	103,68	86,87	82	49	62	53	1614,71	1212,84	845,10	666,24	563,93	614,17	227,83	283,20	347,09		Töö hind omal töö	€/ha	
Risk	€/ha	4,50	1,93	3,02	2,20	1,09	3,56	9,33	5,18	4,34	4	2	3	3	80,74	60,64	42,26	33,31	28,20	30,71	11,39	14,16	17,35		Risk	€/ha	
Käibemaks	€/ha	17,99	7,71	12,09	8,81	4,34	14,26	37,33	20,74	17,37	16	10	12	11	322,94	242,57	169,02	133,25	112,79	122,83	45,57	56,64	69,42		Käibemaks	€/ha	
Töö hind teenustööl	€/ha	112,45	48,18	75,53	55,08	27,13	89,11	233,29	129,60	108,59	102	62	78	66	2018,39	1516,05	1056,38	832,80	704,91	767,71	284,78	354,00	433,87		Töö hind teenustööl	€/ha	
Inimtöökulu	itt/ha	1,67	0,67	1,00	0,67	0,38	2,22	2,22	1,67	1,25	1,7	1,0	1,0	1,0	175,00	113,33	41,67	25,00	16,67	25,00	5,00	6,25	7,69		Inimtöökulu	itt/ha	

Eesti ilm

Juuni 2024



September 2024



Umbrohutõrje laser

- Axel Mansson A/S - Taani suurim maheköögivilja tootja
- Maksab ca 1,5 miljonit eurot
- Põllul tööd tehes liigub umbes 600 m/tunnis



Lehemädaniku oht kõrge

- Tänu suurele geneetilisele mitmekesisusele on kartuli-lehemädanikku põhjustav munasseen *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary saavutanud hea kohastumisvõime erinevates kliimatilistes ja põllumajanduslikes ökosüsteemides, põhjustades laiaulatuslikke lehemädaniku epideemiaid.

Riinu Kiiker

"Kartuli-lehemädaniku tekitaja *Phytophthora infestans* Baltikumi populatsioonide mitmekesisus"

Doktoritöö 2020