

Marketta Saastamoinen

Vehi

Jo 1043-kaura

Jo 1043-kaura

Alkuperä

Kauralinja Jo. 1043 polveutuu kasvinjalostuslaitoksella Jokioisissa v. 1962 tehdystä risteytyksestä Tiitus x Sisu L. Yksilövalinta on suoritettu vuonna 1969 F₆-sukupolvea edustavasta risteytyspopulaatiosta.

Muoto-opilliset ominaisuudet

Jo 1043-kauran morfologisia ominaisuuksia kuvaa Valtion Siementarkastuslaitoksen antama lajikekuvaus (vrt. Liite 1).

Kokeilu kotimaassa

Jo 1043-kaura on tullut mukaan vertaileviin kokeisiin seuraavasti:

MTTK:n eri yksiköt:

Kasvinjalostuslaitos, Jokioinen	1973
Karjalan koeasema, Tehmajärvi	1975
Keski-Pohjanmaan koeasema, Toholampi	1975
Keski-Suomen koeasema, Laukaa	1975
Pohjois-Pohjanmaan koeasema, Ruukki	1975
Etelä-Pohjanmaan koeasema, Ylistaro	1977
Hämeen koeasema, Pälkäne	1977
Kasvinviljelylaitos, Tikkurila, Vantaa	1977
Kymenlaakson koeasema, Anjala	1977
Lounais-Suomen koeasema, Mietoinen	1977
Pohjois-Savon koeasema, Maaninka	1977
Satakunnan koeasema, Peipohja	1977

Muut valtion tukemat koepaikat:

Ålands försöksstation, Jomala	1978
-------------------------------	------

Yhteistyölaitokset:

Hankkijan kasvinjalostuslaitos, Kangasala	1977
Länsi-Häkkialan opetus- ja koetila (Kesko), Hauho	1977
Hankkijan kasvinjalostuslaitos, Hyrylä, Tuusula	1978

Jo 1043-kaura on ollut mukana virallisissa lajikekokeissa vuodesta 1977 lähtien.

Lisäsviljely

Jo 1043-kaura on ollut lisäsviljelyssä vuodesta 1976.

Kasvuaika

Jo 1043 on aikainen kauralinja. Jo 1043-kaura on ollut kokeissa keskimäärin 1 päivää aikaisempi kuin Tiitus ja Nasta (taulukko 1). Hanneksen suhteen se on osoittautunut 4 päivää aikaisemmaksi. Suositeltavista kauralajikkeista vain Kalott on ollut aikaisempi kuin Jo 1043.

Jo 1043 on ollut I viljelyvyöhykkeellä 1 päivää aikaisempi kuin Nasta ja 2 päivää aikaisempi kuin Tiitus (taulukko 2). II viljelyvyöhykkeellä se on ollut keskimäärin sekä Tiituksen että Nastan kanssa yhtä aikainen (taulukko 3). III viljelyvyöhykkeellä Jo 1043 on ollut keskimäärin 2 päivää aikaisempi kuin Nasta ja 1 päivää aikaisempi kuin Tiitus (taulukko 4). IV viljelyvyöhykkeellä Jo 1043-kauran kasvuaika suhteessa Nasaan ja Tiitukseen on ollut sama kuin I viljelyvyöhykkeellä (taulukko 5).

Jyvästo

Jo 1043-kaura on ollut keskimäärin satoisampi kuin muut aikaiset ja keskiaikaiset kauralajikkeet Suomessa. Vain myöhäiset kauralajikkeet Ryhti ja Puhti ovat ylittäneet Jo 1043-kauran satotasossa. Jo 1043-kaura on ollut 2 % Hannesta, 2 % Tiitusta, 3 % Nastaa, 13 % Pendekiä ja 8 % Hankkijan Valkoa satoisampi (taulukko 1).

Jo 1043 on menestynyt hyvin kaikilla viljelyvyöhykkeillä (kartta 1 ja taulukot 2, 3, 4 ja 5). Erityisesti IV viljelyvyöhykkeellä Jo 1043-kauran satotaso on ollut huomattavasti parempi kuin muiden kauralajikkeiden (taulukko 5). Jo 1043-kauran kilpailukyky muihin aikaisiin lajikkeisiin verrattuna paranee sitä enemmän mitä pohjoisemmasta koepaikasta on kysymys.

Jo 1043-kauran menestyminen eri olosuhteissa

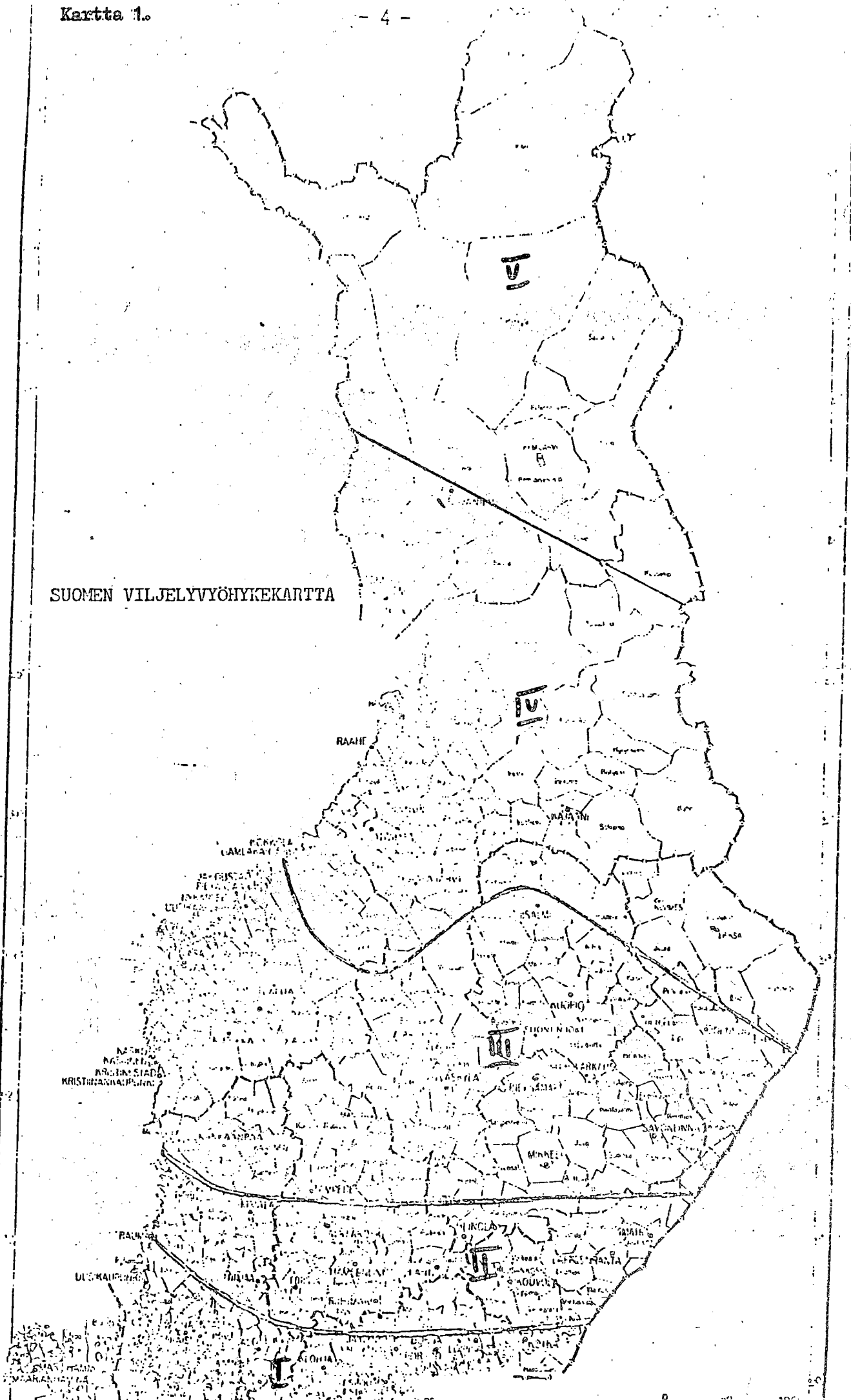
Jo 1043-kauran menestymistä eri maalajeilla kuvaa taulukko 6. Jo 1043 on menestynyt erittäin hyvin karkeilla kivennäismailla. Lieju-, järvimuta- ja turvemailloilla Jo 1043 on menestynyt paremmin kuin mikään muu kauralajike, sen sijaan Jo 1043-kauran menestyminen savi-, hiesu- ja multamailloilla on ollut suhteellisesti heikompaa kuin karkeilla kivennäismailla ja turvemailloilla.

Koetulosten mukaan vaikuttaa siltä, että Jo 1043-kaura soveltuu kaikkein parhaiten viljeltäväksi karkeilla kivennäismailla ja turvemailloilla.

Jo 1043-kaura tutkimuslaitosten ja koeasemien kokeissa vuosina 1973-80

Lajike	Jyväsato kg/ha	sl	Lako- %	Kasvu- aika pv	Kor- keus cm	Tjp g	Hlp kg	Prot. %	Kuori- %
Kok.lm., n	47		43	47	47	29	29	27	25
Hankkijan Valko	4210	100	35	102	92	37.0	49.2	13.9	22.9
Jo 1043	4540	108 ^{xxx}	26 ^{xxx}	96 ^{xxx}	93	36.0 ^{xx}	52.4 ^{xxx}	14.7 ^{xx}	22.8
Kok.lm.,n	102		87	99	103	74	71	57	62
Hannes	4400	100	49	101	97	33.3	49.1	13.2	21.9
Jo 1043	4470	102	23 ^{xxx}	97 ^{xxx}	93 ^{xxx}	35.5 ^{xxx}	52.2 ^{xxx}	14.0 ^{xxx}	22.5 ^{xxx}
Kok.lm.,n	92		78	90	92	65	62	52	55
Kalott	4430	100	44	94	103	33.8	50.7	13.1	26.2
Jo 1043	4440	100	24 ^{xxx}	97 ^{xxx}	92 ^{xxx}	35.9 ^{xxx}	51.5 ^x	13.9 ^{xxx}	22.4 ^{xxx}
Kok.lm., n	94		80	92	94	67	65	53	56
Nasta	4330	100	22	98	89	32.7	51.8	13.9	22.9
Jo 1043	4470	103 ^{xxx}	24 ^x	97 ^{xxx}	93 ^{xxx}	35.8 ^{xxx}	52.0	13.9	22.4 ^{xxx}
Kok.lm., n	36		34	33	36	19	19	17	18
Pendek	4100	100	47	103	89	32.1	49.1	14.3	25.4
Jo 1043	4650	113 ^{xxx}	28 ^{xxx}	97 ^{xxx}	95 ^{xxx}	35.8 ^{xxx}	53.2 ^{xxx}	15.1 ^{xx}	22.9 ^{xxx}
Kok.lm.,n	45		38	44	45	31	30	24	23
Pol	4180	100	31	90	93	28.7	46.6	14.0	26.3
Jo 1043	4470	107 ^{xxx}	23 ^x	95 ^{xxx}	91	35.7 ^{xxx}	51.6 ^{xxx}	14.5 ^x	23.1 ^{xxx}
Kok.lm.,n	89		76	88	89	65	63	51	54
Puhti	4740	100	24	103	98	35.4	49.9	12.8	21.3
Jo 1043	4450	94 ^{xxx}	23	97 ^{xxx}	92 ^{xxx}	35.8	52.2 ^{xxx}	13.9 ^{xxx}	22.4 ^{xxx}
Kok.lm.,n	89		76	87	90	66	64	53	55
Ryhti	4720	100	29	106	103	36.7	51.2	12.9	22.8
Jo 1043	4450	94 ^{xxx}	23 ^{xx}	97 ^{xxx}	92 ^{xxx}	35.6 ^{xxx}	52.4 ^{xxx}	13.9 ^{xxx}	22.5
Kok.lm.,n	95		81	92	95	70	68	55	61
Tiitus	4330	100	36	99	91	33.2	51.1	13.7	24.1
Jo 1043	4410	102	23 ^{xxx}	98 ^{xxx}	92 ^x	35.6 ^{xxx}	51.6 ^{xx}	14.0 ^{xx}	22.5 ^{xxx}

SUOMEN VIILJELYVYÖHYKEKARTTA



Jo 1043-kauran menestyminen I viljelyvyöhykkeellä

Lajike	Jyväsato		Lako-	Kasvu-	Kor-	Tjp	Hlp	Prot.	Kuori-
	kg/ha	sl	%	aika pv	keus cm	g	kg	%	%
Kok. lm, n	16		15	16	16	10	10	8	8
Hankkijan Valko	4300	100	28	103	94	36.5	47.5	14.1	22.3
Jo 1043	4560	106 ^x	12 ^{xx}	94 ^{xxx}	95	35.3	51.1 ^{xxx}	14.9 ^x	22.2
Kok. lm, n	19		17	19	19	11	11	9	9
Hannes	4900	100	34	101	101	33.1	48.6	13.7	21.2
Jo 1043	4610	94 ^x	11 ^{xxx}	94 ^{xxx}	96 ^{xxx}	35.4 ^{xxx}	51.1 ^{xxx}	14.8 ^{xxx}	22.0 ^x
Kok. lm, n	19		17	19	19	11	11	9	9
Kalott	4790	100	25	92	110	34.3	52.3	13.8	25.8
Jo 1043	4610	96	11 ^{xxx}	94 ^{xx}	96 ^{xxx}	35.4	51.1 ^x	14.8 ^{xxx}	22.0 ^{xxx}
Kok. lm, n	19		17	19	19	11	11	9	9
Nasta	4560	100	11	95	92	32.5	51.2	14.9	22.6
Jo 1043	4610	101	11	94 ^x	96 ^{xxx}	35.4 ^{xxx}	51.1	14.8	22.0 ^x
Kok. lm, n	6		6	6	6	1	1	1	1
Pendek	4300	100	4	103	91	32.9	48.1	13.9	23.4
Jo 1043	4950	115 ^x	1	93 ^x	99 ^{xx}	38.0 ^x	52.8 ^x	14.7 ^x	21.5 ^x
Kok. lm, n	6		6	6	6	2	3	1	1
Pol	4560	100	3	82	122	27.3	47.4	14.7	26.2
Jo 1043	4730	104	2	88 ^{xxx}	86	34.9	51.4	14.7	21.5
Kok. lm, n	19		17	19	19	11	11	9	9
Puhti	5020	100	17	102	103	34.7	48.9	13.4	21.1
Jo 1043	4610	92 ^{xx}	11 ^x	94 ^{xxx}	96 ^{xxx}	35.4	51.1	14.8 ^{xxx}	22.0 ^x
Kok. lm, n	19		17	19	19	11	11	9	9
Ryhti	4850	100	22	106	108	36.7	50.5	13.7	22.7
Jo 1043	4610	95 ^x	11 ^x	94 ^{xxx}	96 ^{xxx}	35.4 ^{xx}	51.1	14.8 ^{xxx}	22.0 ^x
Kok. lm, n	19		17	19	19	11	11	9	9
Tiitus	4790	100	21	96	96	34.8	51.0	14.3	23.2
Jo 1043	4610	96	11 ^x	94 ^{xx}	96	35.4	51.1	14.8	22.0 ^{xx}

Jo 1043-kauran menestyminen II viljelyvyöhykkeellä

Lajike	Jyväsat		Lako- %	Kasvu- aika pv	Kor- keus cm	Tjp g	Hlp kg	Prot. %	Kuori- %
	kg/ha	sl							
Kok. lm, n	13		10	13	13	11	11	11	9
Hankkijan Valko	4200	100	56	104	91	36.6	53.7	13.9	22.6
Jo 1043	4700	112 ^{xxx}	53	101 ^{xxx}	93	35.3 ^x	56.2 ^{xxx}	14.5	22.8
Kok. lm, n	32		22	31	32	29	29	21	23
Hannes	4440	100	58	101	95	32.9	52.1	13.2	21.0
Jo 1043	4480	101	35 ^{xxx}	98 ^{xxx}	90 ^{xxx}	35.1 ^{xxx}	54.8 ^{xxx}	13.8 ^{xx}	22.0 ^{xxx}
Kok. lm, n	26		18	25	26	23	23	17	19
Kalott	4410	100	58	96	98	33.1	51.9	12.8	25.8
Jo 1043	4430	100	39 ^{xx}	99 ^{xxx}	88 ^{xxx}	35.6 ^{xxx}	53.2 ^x	13.4 ^x	21.7 ^{xxx}
Kok. lm, n	29		21	28	29	26	26	18	20
Nasta	4300	100	34	98	87	32.4	53.8	13.8	22.1
Jo 1043	4500	105 ^x	37	98	90 ^{xxx}	35.5 ^{xxx}	54.3	13.6	21.7 ^x
Kok. lm, n	10		10	10	10	8	8	9	7
Pendek	4250	100	69	107	88	30.6	52.0	14.3	24.7
Jo 1043	5040	119 ^x	53 ^x	103 ^{xxx}	95 ^x	34.4 ^{xx}	57.5 ^{xx}	14.9 ^x	22.5 ^{xxx}
Kok. lm, n	11		7	11	11	9	9	6	5
Pol	4270	100	56	94	89	28.2	49.9	14.2	25.9
Jo 1043	4500	105	50 ^x	97 ^{xx}	90	35.0 ^{xxx}	55.3 ^{xx}	15.1	22.9 ^{xxx}
Kok. lm, n	29		21	28	29	26	26	18	20
Puhti	4780	100	34	102	96	36.2	52.0	12.7	20.8
Jo 1043	4500	94 ^{xxx}	37	98 ^{xxx}	90 ^{xxx}	35.5	54.3 ^{xxx}	13.6 ^{xxx}	21.7 ^{xxx}
Kok. lm, n	31		22	30	31	23	28	20	22
Ryhti	4760	100	34	105	100	36.0	53.4	14.5	22.2
Jo 1043	4510	95 ^{xx}	35	98 ^{xxx}	91 ^{xxx}	35.2	54.7 ^{xxx}	13.7 ^{xxx}	22.0
Kok. lm, n	28		19	27	28	25	25	19	21
Tiitus	4270	100	50	98	87	32.7	53.0	13.6	23.3
Jo 1043	4410	103	38 ^{xx}	98	88	35.2 ^{xxx}	53.5	13.7	22.0 ^{xxx}

Jo 1043-kauran menestyminen III viljelyvyöhykkeellä

Lajike	Jyväsato kg/ha	sl	Läko- %	Kasvu- aika pv	Kor- keus cm	Tjp g	Hlp kg	Prot. %	Kuori- %
Kok. lm, n	17		17	17	17	8	8	8	8
Hankkijan Valko	4100	100	30	99	90	38.0	45.1	13.5	26.8
Jo 1043	4330	106 ^x	24 ^x	95 ^{xxx}	91	37.7	48.9 ^{xxx}	14.6 ^{xx}	23.5
Kok. lm, n	39		36	38	40	25	22	20	21
Hannes	4210	100	47	100	94	34.7	47.9	13.4	22.3
Jo 1043	4370	104	22 ^{xxx}	95 ^{xxx}	90 ^{xxx}	36.6 ^{xxx}	51.4 ^{xxx}	14.4 ^{xxx}	22.8
Kok. lm, n	39		35	39	39	25	22	20	21
Kalott	4320	100	46	93	99	34.6	50.0	13.5	26.7
Jo 1043	4350	101	22 ^{xxx}	96 ^{xxx}	90 ^{xxx}	36.7 ^{xxx}	51.3 ^x	14.4 ^{xxx}	22.9 ^{xxx}
Kok. lm, n	38		34	38	38	24	22	20	21
Nasta	4240	100	20	98	87	33.8	51.0	14.2	23.4
Jo 1043	4360	103 ^x	23	96 ^{xxx}	91 ^{xxx}	36.8 ^{xxx}	51.3	14.4	22.9 ^x
Kok. lm, n	16		14	15	16	7	7	6	7
Pendek	3900	100	49	102	84	34.7	46.7	14.8	26.1
Jo 1043	4310	111 ^{xx}	25 ^{xxx}	95 ^{xxx}	90 ^{xxx}	38.2 ^{xxx}	49.7 ^x	15.5 ^x	23.5 ^x
Kok. lm, n	23		20	23	23	16	14	13	13
Pol	4190	100	31	89	83	29.8	45.7	14.4	26.4
Jo 1043	4500	107 ^x	21	94 ^{xxx}	88	36.8 ^{xxx}	51.1 ^{xxx}	14.8	22.9 ^{xxx}
Kok. lm, n	36		33	36	36	24	22	20	21
Puhti	4610	100	24	101	96	36.7	49.0	13.0	21.6
Jo 1043	4320	94 ^{xxx}	22	96 ^{xxx}	90 ^{xxx}	36.7	51.3 ^{xx}	14.4 ^{xxx}	22.9 ^{xxx}
Kok. lm, n	35		33	35	36	23	21	20	20
Ryhti	4700	100	29	104	102	38.6	52.3	13.2	22.7
Jo 1043	4340	92 ^{xxx}	22 ^{xx}	95 ^{xxx}	90 ^{xxx}	36.7 ^{xxx}	51.2	14.4 ^{xxx}	22.9
Kok. lm, n	37		34	36	37	25	23	20	22
Tiitus	4230	100	36	97	89	34.1	50.8	14.0	24.5
Jo 1043	4310	102	22 ^{xxx}	96 ^{xx}	90 ^x	36.7 ^{xxx}	51.5 ^x	14.4 ^{xx}	22.9 ^{xxx}

Jo 1043-kauran menestyminen IV viljelyvyöhykkeellä

Lajike	Jyväsato kg/ha	sl	Lako- %	Kasvu- aika pv	Kor- keus cm	Tjp g	Hlp kg	Prot. %	Kuori- %
Kok. lm, n	1		1	1	1				
Hankkijan Valko	5080	100	6	98	100				
Jo 1043	6000	118 ^x	14 ^x	88 ^x	110 ^x				
Kok. lm, n	12		12	11	12	9	9	7	9
Hannes	4100	100	56	110	110	30.6	43.3	12.0	23.7
Jo 1043	4520	110 ^{xx}	20 ^{xx}	106 ^{xxx}	107 ^x	33.7 ^{xx}	47.3 ^{xxx}	12.7	23.4
Kok. lm, n	8		8	7	8	6	6	6	6
Kalott	4140	100	38	99	116	31.6	45.1	11.5	26.0
Jo 1043	4480	108 ^{xx}	22 ^x	104 ^{xx}	107 ^{xx}	34.1 ^{xxx}	45.8	12.3	23.5 ^x
Kok. lm, n	8		8	7	8	6	6	6	6
Nasta	4280	100	18	105	101	29.6	46.3	12.5	24.1
Jo 1043	4480	105	22	104	107 ^{xx}	34.1 ^{xx}	45.8	12.3	23.5 ^x
Kok. lm, n	4		4	2	4	3	3	1	3
Pendek	4250	100	48	110	104	29.1	47.5	12.1	26.2
Jo 1043	4590	108	16	104	107	33.0 ^{xx}	50.3	15.1 ^x	23.1
Kok. lm, n	5		5	4	5	4	4	4	4
Pol	3510	100	36	97	106	26.2	41.4	12.6	26.4
Jo 1043	3960	113 ^{xx}	22 ^x	104 ^x	107	33.7 ^x	45.0 ^x	12.7	24.3 ^{xx}
Kok. lm, n	5		5	5	5	4	4	4	4
Puhti	4330	100	15	112	105	32.3	43.0	10.6	23.4
Jo 1043	4560	105 ^x	11	108 ^{xx}	101	32.9	46.3 ^{xx}	11.0	24.3 ^x
Kok. lm, n	4		4	3	4	4	4	4	4
Ryhti	3860	100	19	122	112	30.6	43.2	10.2	26.9
Jo 1043	4200	109	11	112 ^x	99 ^{xx}	32.9	46.3 ^{xxx}	11.0	24.3 ^x
Kok. lm, n	11		11	10	11	9	9	7	9
Tiitus	4060	100	39	110	105	29.7	46.7	12.6	25.7
Jo 1043	4370	107 ^x	18 ^x	108 ^x	106	33.7 ^{xxx}	47.3	12.7	23.4 ^{xx}

Taulukko 6.

Jo 1043-kauran satoisuus eri maalajeilla

Lajike	Karkeat kiv.maat		Savet ja hiesut (ei Ljs)		Lieju- savi		Multamaa		Lieju, järvi muta ja turvemaat	
	kok.	sl	kok.	sl	kok.	sl	kok.	sl	kok.	sl
Jo 1043	16	4832	33	4419	4	4253	9	3970	8	4395
kg/ha = 100										
Hankkijan Valko	4	95	19	94	4	100	7	94	-	-
Hannes	16	92	33	102	4	102	9	101	8	88
Kalott	14	94	30	103	4	102	9	99	5	84
Nasta	14	98	30	99	4	101	9	99	5	92
Pendek	5	97	15	86	-	-	5	89	3	90
Puhti	13	104	30	109	4	111	9	112	5	94
Ryhti	13	104	32	109	4	106	9	111	5	90
Tiitus	16	93	31	101	4	100	9	106	8	88

Jo 1043-kauran menestyminen eri koepaikoilla eri vuosina nähdään taulukossa 7. I viljelyvyöhykkeellä olevilla koepaikoilla Jo 1043 on menestynyt keskimäärin hiukan heikommin kuin Hannes, kuitenkin vuonna 1977 se on ollut Hannesta satoisampi. II viljelyvyöhykkeen alueella Jo 1043 on ollut erittäin satoisa suhteessa Hannekseen erityisesti Anjalassa ja Hauholla. Myös III viljelyvyöhykkeen alueella Jo 1043 on menestynyt erittäin hyvin itäisemmän Suomen koepaikoilla: Tohmajärvellä ja Maaningalla. IV viljelyvyöhykkeen alueella Jo 1043 on menestynyt erittäin hyvin suhteessa Hannekseen. Vuonna 1977 Jo 1043 on menestynyt hyvin kaikilla koepaikoilla.

Korren ominaisuudet

Jo 1043-kauran korren pituus on Tiituksen ja Hankkijan Valkon luokkaa (taulukko 1). Hannes on keskimäärin 4 cm, Kalott 11 cm, Ryhti 12 cm ja Puhti 6 cm korkeampi kuin Jo 1043-kaura. Nastan ja Pendekin korsi on lyhyempi kuin Jo 1043-kauran korsi.

Jo 1043 on osoittautunut erittäin lujakortiseksi (taulukot 1, 2, 3, 4 ja 5). Jo 1043-kaurassa on ollut keskimäärin vain 2 prosenttiyksikköä enemmän lakoa kuin Nastassa, joka on tällä hetkellä Suomen suositeltavista kauralajikkeista lujakortisin. Tähän saakka Suomessa suositeltavista kauralajikkeista Puhti on ollut korrenlujuudeltaan toisella tilalla Nastan jälkeen. Jo 1043-kaurassa lakoa on kuitenkin keskimäärin 1 prosenttiyksikkö vähemmän kuin Puhdissa. Jo 1043 sijoittuu siis korrenlujuudeltaan Nastan ja Puhdin väliin ja on muita Suomessa kaupassa olevia lajikkeita parempi. Tiituksessa on kokeissa keskimäärin ollut 13, Kalottissa 20, Hankkijan Valkossa 9, Hanneksessa 26, Pendekissä 19, Polissa 8 ja Ryhdissä 6 prosenttiyksikköä enemmän lakoa kuin Jo 1043-kaurassa.

Jyvän koko

Jo 1043 on suuriyväinen kauralinja. Koetulosten mukaan vain Hankkijan Valko ja Ryhti ovat olleet keskimäärin suurempiyväisiä kuin Jo 1043 (taulukko 1). Jo 1043-kauran tuhannen jyvän paino on ollut tilastollisesti erittäin merkitsevästi suurempi kuin Hanneksen, Tiituksen, Nastan, Kalottin, Pendekin ja Polin tuhannen jyvän paino.

Hehtolitrainpaino

Jo 1043-kauran hehtolitrainpaino on suurempi kuin minkään suositeltavan kauralajikkeen hehtolitrainpaino (taulukko 1). Jo 1043-kauran hehtolitrainpaino on keskimäärin 0.2 kg suurempi kuin Nastan, jonka hehtolitrainpaino on korkeampi kuin minkään muun kaupallisen lajikkeen. Ero Nastan kanssa ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Muiden kauralajikkeiden suhteen Jo 1043 sen sijaan on tilastollisesti merkitsevästi parempi hehtolitrainpainonsa puolesta.

Jo 1043-kauran satoisuus Hannekseen verrattuna
eri koepaikoilla eri vuosina

Vilj. vyöhy- ke	Koepaikka	Vuosi	Kok. lukum. n	Jo 1043		Hannes	
				kg/ha	sl	kg/ha	sl
I	Ahvenanmaan k.a., Jomala	-78	1	5800	98	5930	100
		-79	1	7420	96	7760	100
		\bar{x}		6610	97	6850	100
I	Hankkijan kasvinjal.l., Hyrylä	-78	2	4350	99	4390	100
		-79	3	5320	96	5540	100
		-80	3	5040	87	5790	100
\bar{x}		4900	94	5240	100		
I	Kasvinviljely- laitos, Tikkurila	-77	1	4770	104	4560	100
		-78	1	4050	87	4650	100
		-79	1	5020	96	5240	100
\bar{x}		4610	96	4820	100		
I	Lounais-Suomen k.a., Mietoinen	-77	2	4950	105	4710	100
		-78	2	3850	93	4140	100
		-79	2	4110	86	4810	100
-80	2	4110	95	4330	100		
\bar{x}		4260	95	4500	100		
II	Hämeen k.a., Pälkäne	-77	1	5640	98	5730	100
		-78	1	4460	113	3930	100
		-79	1	3830	83	4620	100
-80	1	5460	91	6020	100		
\bar{x}		4850	96	5080	100		
II	Kasvinjalos- tuslaitos, Jokiainen	-73	1	3650	91	4010	100
		-74	1	6040	101	5960	100
		-75	1	3260	92	3530	100
		-76	1	5750	90	6410	100
		-77	2	4720	102	4640	100
		-78	2	4080	98	4160	100
		-79	3	4800	109	4410	100
		-80	3	5600	106	5300	100
\bar{x}		4740	99	4800	100		

Vilj. vyöhyke	Koepaikka	Vuosi	Kok. lukum. n	Jo 1043 jyväsato		Hannes jyväsato	
				kg/ha	sl	kg/ha	sl
II	Kasvinviljelylaitos, Jokioinen	-80	1	4830	96	5020	100
II	Kymenlaakson k.a., Anjala	-77	2	3770	109	3450	100
		-78	2	3320	109	3040	100
		-79	2	4520	106	4260	100
		-80	2	2830	91	3110	100
		\bar{x}		3610	104	3470	100
II	Länsi-Hakkialan, opetuskoetila, Hauho	-77	1	4170	101	4140	100
		-78	1	4150	108	3840	100
		-79	1	4420	101	4370	100
		\bar{x}		4250	103	4120	100
II	Satakunnan k.a., Peipohja	-77	1	5760	107	5380	100
		-78	1	4360	91	4800	100
		-79	1	3910	91	4280	100
		-80	1	4000	96	4150	100
	\bar{x}		4510	97	4650	100	
III	Etelä-Pohjanmaan k.a., Ylistaro	-77	2	4200	101	4170	100
		-78	2	5200	103	5060	100
		-79	2	3690	87	4260	100
		-80	3	5190	99	5230	100
	\bar{x}		4570	98	4680	100	
III	Hankkijan kasvinjal.1. Kangasala	-77	1	5260	102	5160	100
		-78	2	4520	94	4830	100
		-79	3	3910	108	3620	100
		-80	3	3020	92	3270	100
	\bar{x}		4180	99	4220	100	
III	Karjalan k.a. Tohmajärvi	-75	1	3530	96	3690	100
		-77	2	5260	118	4460	100
		-78	2	4300	113	3810	100
		-79	2	4940	118	4170	100
		-80	3	3820	91	4180	100
	\bar{x}		4370	108	4060	100	

Vilj. vyöhyke	Koe- paikka	Vuosi	Kok. lukum. n	Jo 1043 jyväsato		Hannes jyväsato	
				kg/ha	sl	kg/ha	sl
III	Keski-Suomen k.a., Laukaa	-75	1	4420	103	4280	100
		-76	1	4090	101	4050	100
		-77	1	2800	117	2390	100
		-78	1	3430	103	3330	100
		-79	2	4520	100	4530	100
		-80	3	4360	102	4280	100
		\bar{x}		3940	103	3810	100
III	Pohjois-Savon k.a., Maaninka	-77	1	5050	139	3640	100
		-78	1	4980	112	4440	100
		-79	1	7370	121	6100	100
		-80	1	6130	114	5390	100
		\bar{x}		5880	120	4890	100
IV	Hankkijan kasvinjal.l. Muhos	-80	1	6000	118	5070	100
IV	Keski-Pohjan- maan k.a., Toholampi	-75	1	5190	95	5450	100
		-76	1	4140	105	3930	100
		\bar{x}		4670	99	4690	100
IV	Pohjois-Pohjan- maan k.a., Ruukki	-75	1	4880	114	4430	100
		-77	2	3470	121	2860	100
		-78	2	4940	114	4340	100
		-79	1	4490	102	4420	100
		-80	1	6180	116	5310	100
		\bar{x}		4790	112	4270	100

Proteiinipitoisuus ja -sato

Jo 1043-kauran proteiinipitoisuus on erittäin korkea. Koetulosten mukaan Jo 1043-kauran proteiinipitoisuus on yhtä korkea kuin Nastan (taulukko 1). Nasta on ollut tähän asti suositeltavista kauralajikkeista proteiinipitoisin. Jo 1043-kauran proteiinipitoisuus on tilastollisesti merkitsevästi korkeampi kuin muiden kauralajikkeiden lukuunottamatta Nasta-kauraa.

Jo 1043-kauran korkea proteiinipitoisuus ja suhteellisen korkea satotaso myötävaikuttavat siihen, että Jo 1043-kauran proteiinisato on korkeampi kuin minkään suositeltavan kauralajikkeen (taulukko 8). Seuraavalla tilalla proteiinisadon suhteen tämän tutkimuksen mukaan ovat Ryhti ja Fuhti. Ero Pendekin suhteen on 20 %, Hankkijan Valkon suhteen 14 % ja Polin suhteen 11 % Jo 1043-kauran hyväksi.

Kuoripitoisuus ja kuoreton sato

Aikaiseksi kauraksi Jo 1043-kauran kuoripitoisuus on erittäin alhainen. Jo 1043-kauran kuoripitoisuus on tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi kuin Tiituksen, Nastan, Kalottin, Pendekin ja Polin kuoripitoisuus (taulukko 1). Jo 1043-kauran paremmuus kuoripitoisuudessa nimenomaan aikaisten kauralajikkeiden ryhmässä on huomattava.

Jo 1043-kauran kuoripitoisuuden ja satotason perusteella laskettu kuoreton sato suhteessa muihin lajikkeisiin nähdään taulukossa 9. Siitä huomataan, että Jo 1043-kauran kilpailukyky kokonaissatovertailujen suhteen paranee Kalottin suhteen 5 prosentilla, Pendekin suhteen 4 prosentilla, Nastan ja Ryhdin suhteen 1 prosentilla ja Tiituksen suhteen 2 prosentilla. Jo 1043-kauran todellinen, ravintoa sisältävä sato on useimpien lajikkeiden suhteen vielä suurempi kuin kokonaissato osoittaa.

Kasvitautilien kestävyys

Alttiutta kasvitaudeille ei Jo 1043:ssa ole havaittu.

Yhteenveto

Jo 1043-kauralla on seuraavat hyvät ominaisuudet:

- aikainen
- satoisa; satoisampi kuin mikään muu aikainen tai puoliaikainen kauralajike
- lujakortinen, vain 2 prosenttiyksikköä enemmän lakoa kuin lujakortisimmalla Nastalla
- proteiinipitoisuus on korkea; millään kauralajikkeella ei ole korkeampaa proteiinipitoisuutta
- proteiinisato korkea; mikään nykyinen kauralajike ei voita Jo 1043 proteiinisadossa

Taulukko 8.

Jo 1043-kauran proteiinisadot tutkimuslaitosten ja koeasemien
kokeissa vuosina 1973-80

Lajike	Kokeiden lukum., n	P r o t e i i n i a		
		%	kg/ha	sl
Hankkijan Valko	27	13.9	497	100
Jo 1043	27	14.7	567	114
Hannes	57	13.2	494	100
Jo 1043	57	14.0	532	108
Kalott	52	13.1	493	100
Jo 1043	52	13.9	525	106
Nasta	53	13.9	512	100
Jo 1043	53	13.9	528	103
Pendek	17	14.3	498	100
Jo 1043	17	15.1	597	120
Pol	24	14.0	585	100
Jo 1043	24	14.5	648	111
Puhti	51	12.8	516	100
Jo 1043	51	13.9	526	102
Ryhti	53	12.9	518	100
Jo 1043	53	13.9	526	102
Tiitus	55	13.7	504	100
Jo 1043	55	14.0	525	104

Taulukko 9.

Jo 1043-kauran kuoripitoisuus ja kuoreton sato muihin kauralajikkeisiin verrattuna tutkimuslaitosten ja koeasemien kokeissa vuosina 1973 - 80

Lajike	Jyväsato		Kuori- %	Kuoreton sato	
	kg/ha	sl		kg/ha	sl
Hankkijan Valko	4210	100	22.9	3250	100
Jo 1043	4540	108	22.8	3510	108
Hannes	4400	100	21.9	3440	100
Jo 1043	4470	102	22.5	3460	101
Kalott	4430	100	26.2	3270	100
Jo 1043	4440	100	22.4	3450	105
Nasta	4330	100	22.9	3340	100
Jo 1043	4470	103	22.4	3470	104
Pendek	4100	100	25.4	3060	100
Jo 1043	4650	113	22.9	3590	117
Pol	4100	100	26.3	3080	100
Jo 1043	4470	107	23.1	3440	112
Puhti	4740	100	21.3	3730	100
Jo 1043	4450	94	22.4	3450	93
Ryhti	4720	100	22.8	3640	100
Jo 1043	4450	94	22.5	3450	95
Tiitus	4330	100	24.1	3290	100
Jo 1043	4410	102	22.5	3420	104

- kuoripitoisuus alhainen
- kuoretoman sadon suhteen Jo 1043 paremmuus muiden aikaisten ja puoliaikaisten kauralajikkeiden ryhmässä suurenee verrattuna kokonaissiemensatoon
- hehtolitransapaino korkeampi kuin muilla kauralajikkeilla

Jo 1043-kaurassa yhtyvät monet hyvät ominaisuudet. Jo 1043-kauran kaappaanlasku parantaisi etenkin Suomen maidontuotantoalueen kauralajikkeiden valikoimaa ja siten maamme rehuomavaraisuutta.

Jo 1043-kauraa suositellaan viljeltäväksi II - IV viljelyvyöhykkeillä sekä I viljelyvyöhykkeen turvemailla.

Kasvinjalostuslaitoksen puolesta

Jokioisilla 16. päivänä helmikuuta 1981

Marketta Saastamoinen

Jo 1043-kaura

Valtion siementarkastuslaitos

22.10.1980

Maatalouden tutkimuskeskuksen kauralinja Jo 1043 on ollut valtion siementarkastuslaitoksen kenttäkokeissa vuosina 1978-1980, joihin tutkimuksiin seuraava alustava lajikekuvaus perustuu.

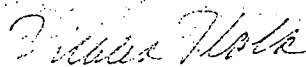
Kasvusto on varhaisella orasasteella hieman harittavaa, myöhemmin jonkin verran nuokkuvaa ja väriltään keski-kellanvihreää. Täydellä röyhyllä kasvusto on ollut Hanneksen pituista tai sitä hieman lyhyempää (v. 1980). Röyhylletulo on alkanut samaan aikaan kuin Hanneksella (v. 1980 1/2 päivää Hannesta aikaisemmin) ja valmistuminen on tapahtunut päivää aikaisemmin kuin Hanneksella. Tuleentumisvaiheessa kasvusto on ollut Hannesta hieman kellervämpää.

Lehdet ja korsi Jaloste on hieman Hannesta leveälehtisempää. Kolmannen ja neljännen kasvulehden kannassa voi orasasteella esiintyä jokunen lyhyt karva. Korren ylimmän osan tienoo on kalju.

Röyhy Pääosa röyhyistä on pystyhyköjä, tasapuolisia, joulukuusimaisia, joilla röyhyn haarat varsinkin alimmassa kiehkurassa ovat melko pitkiä. Esiintyy myös pystyjä tiheitä röyhyjä, joilla röyhyn haarat ovat lyhyemmät.

Jyvä on valkokuorinen, melko pitkä, kapeahko ja usein kantaan päin aika jyrkästi suippeneva. Liiste keskipitkä - pitkä, ohuehko. Jyvän kantasukset ovat useimmiten pitkät. Karyopsi on sileä ja sen kärkitupsu on pieni.

Tarkastaja



Hilikka Ilola

