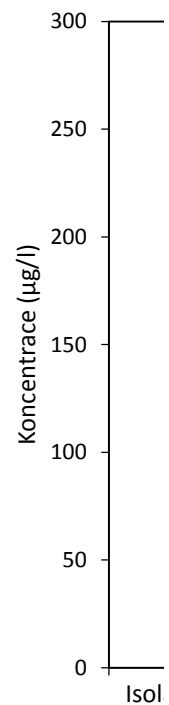


8. Bylo sledováno množství lignanů v červeném víně z nerezového tanku a ze sudu (v mikrogramech lignan pochází z dubového dřeva a které z révy vinné. Vizualizujte data z tabulky a zjistěte, které lign koncentraci ve víně z nerez a ze sudu.

	Isolariciresinol	Secoisolariciresinol	Matairesinol	Syringaresinol
nerez	128.25	235.98	15.17	30.27
nerez	92.82	261.6	4.68	14.36
nerez	134.3	270.86	14.27	19.78
sud	87.14	103.6	8.55	106.23
sud	98.79	91.81	10.14	165.49
sud	98.11	100.52	2.46	107.88
F-test	0.157	0.206	0.654	0.109
t-test	0.152	0.000	0.350	0.006

nerez		sud	
x	y	x	y
1	128.25	2	87.14
1	92.82	2	98.79
1	134.3	2	98.11
4	235.98	5	103.6
4	261.6	5	91.81
4	270.86	5	100.52
7	15.17	8	8.55
7	4.68	8	10.14
7	14.27	8	2.46
10	30.27	11	106.23
10	14.36	11	165.49
10	19.78	11	107.88



Koncentrace lignanů ve víně

9. V tabulce jsou koncentrace secoisolariciresinolu ve vínech různých odrůd (ng/ml) v roce 2016. Spoč

Chardonnay	Pálava	Ryzlink vlašský	Sauvignon green	Veltlínské z	
	0	0	22	17	41
	1	19	5	17	32
	3	5	5	27	45
	0	0	17	22	31
	6	11	16	67	71
	0	12	0	26	49
	14	4	8	41	35
	26	9	2	24	29
	0	16	14	28	53
	0	8	2	19	92
	10	7	0	10	55
	30	24	7	50	21

data

Chardonna	0
Chardonna	1
Chardonna	3
Chardonna	0
Chardonna	6
Chardonna	0
Chardonna	14
Chardonna	26
Chardonna	0
Chardonna	0
Chardonna	10
Chardonna	30
Pálava	0
Pálava	19
Pálava	5
Pálava	0
Pálava	11
Pálava	12
Pálava	4
Pálava	9
Pálava	16
Pálava	8
Pálava	7

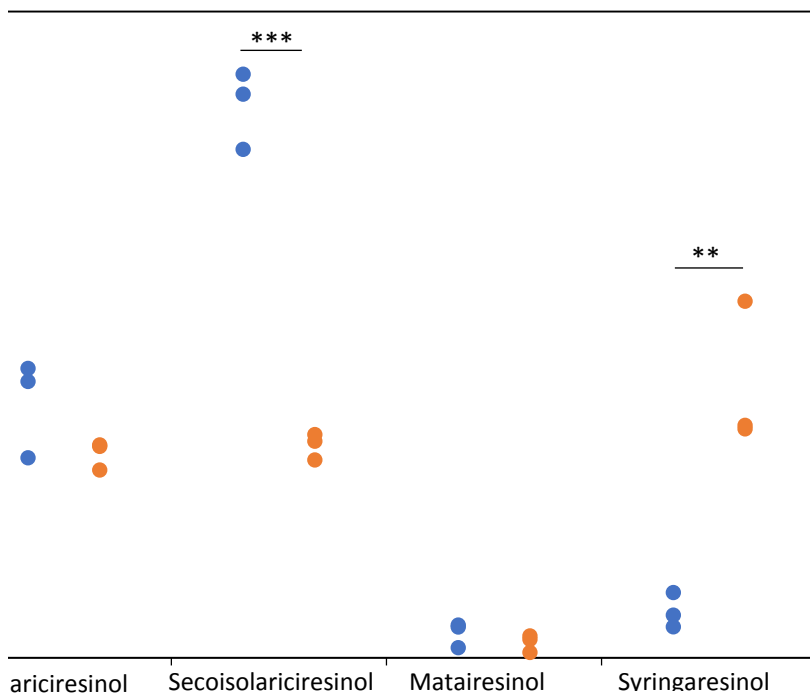
Tento graf není ve vaší verzi ap

Pokud upravíte tento obrazec i
graf trvale poruší.

Koncentrace secoisolariciresinolu ve vínech různých
průměr, chybové úsečky maximum a minimum a

Pálava	24
Ryzlink vlaš	22
Ryzlink vlaš	5
Ryzlink vlaš	5
Ryzlink vlaš	17
Ryzlink vlaš	16
Ryzlink vlaš	0
Ryzlink vlaš	8
Ryzlink vlaš	2
Ryzlink vlaš	14
Ryzlink vlaš	2
Ryzlink vlaš	0
Ryzlink vlaš	7
Sauvignon ;	17
Sauvignon ;	17
Sauvignon ;	27
Sauvignon ;	22
Sauvignon ;	67
Sauvignon ;	26
Sauvignon ;	41
Sauvignon ;	24
Sauvignon ;	28
Sauvignon ;	19
Sauvignon ;	10
Sauvignon ;	50
Veltlínské z	41
Veltlínské z	32
Veltlínské z	45
Veltlínské z	31
Veltlínské z	71
Veltlínské z	49
Veltlínské z	35
Veltlínské z	29
Veltlínské z	53
Veltlínské z	92
Veltlínské z	55
Veltlínské z	21

1 na litr) pro účely zjištění, který
any vykazují signifikantní rozdíl v



z nerezového tanku (modře) a ze sudu (oranžově). Hvězdičky značí statisticky
významný rozdíl: **, $P < 0,01$; ***, $P < 0,001$.

ítejte střední hodnotu a variabilitu a vizualizujte data.

elené

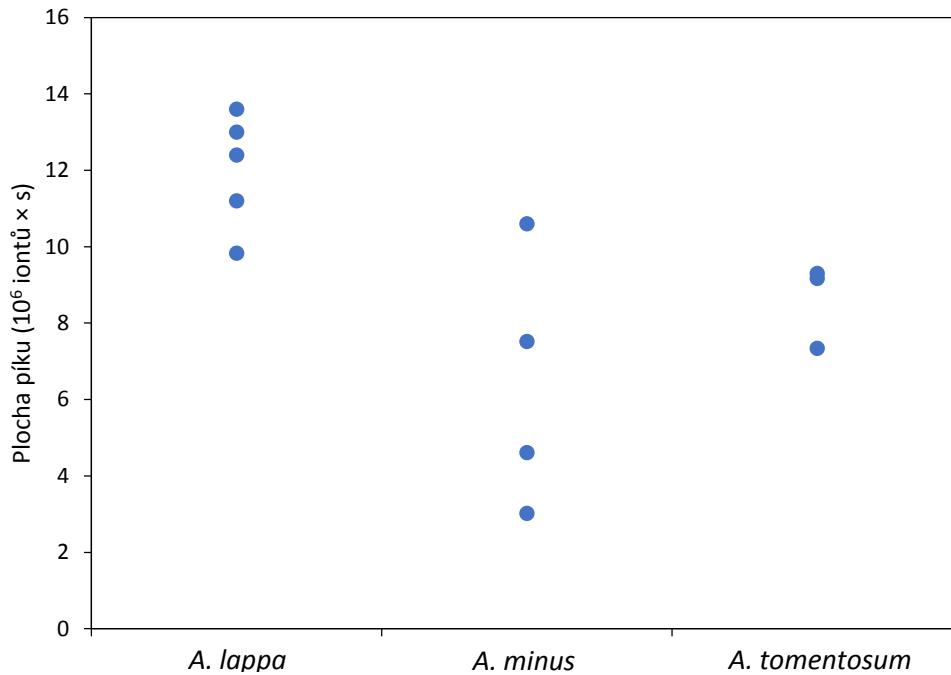
plikace Excel dostupný.

nebo tento sešit uložíte v jiném formátu souboru, pak se

ých odrůd. Okraje boxů značí první a třetí kvartil, vodorovné čáry medián, křížky body odlehlou hodnotu. Data pochází ze 12 opakování pro každou odrůdu.

7. V tabulce jsou plochy chromatografických píků odpovídající sacharose v plodech tří druhů hodnotu a variabilitu a vizualizujte data.

	plocha píku (iont osa x		průměr	s	
A. lappa	13000000	0.5	13	12	2
A. lappa	11200000	0.5	11.2		
A. lappa	12400000	0.5	12.4		
A. lappa	13600000	0.5	13.6		
A. lappa	9830000	0.5	9.83		
A. minus	7520000	1.5	7.52	6	3
A. minus	3020000	1.5	3.02		
A. minus	10600000	1.5	10.6		
A. minus	4610000	1.5	4.61		
A. tomentosum	9170000	2.5	9.17	9	1
A. tomentosum	9300000	2.5	9.3		
A. tomentosum	7340000	2.5	7.34		



Množství sacharosu vyjádřené v plochách chromatografických píků u tří různých druhů lopuchu.

10. Bylo sledováno množství equolu v kultivacích se dvěma typy krmiv: hodnotu a variabilitu a vizualizujte data.

equol (µg/ml)	
<i>krmivo 1</i>	0.024
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.05
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.022
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.042
<i>krmivo 1</i>	0.036
<i>krmivo 1</i>	0.093
<i>krmivo 1</i>	0.091
<i>krmivo 1</i>	0.106
<i>krmivo 1</i>	0.114
<i>krmivo 1</i>	0.063
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.044
<i>krmivo 1</i>	0.005
<i>krmivo 1</i>	0.084
<i>krmivo 1</i>	0.135
<i>krmivo 1</i>	0.038
<i>krmivo 1</i>	0.061
<i>krmivo 1</i>	0.223
<i>krmivo 1</i>	0.234
<i>krmivo 1</i>	0.15
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.013
<i>krmivo 1</i>	0.055
<i>krmivo 1</i>	0.026
<i>krmivo 1</i>	0.103
<i>krmivo 1</i>	0

Tento graf není ve vaší verzi ap

Pokud upravíte tento obrazec r formátu souboru, pak se graf ti

Koncentrace equolu v kultivacích se c hodnoty ležící uvnitř 1,5 násobku kv

	medián
krmivo 1	0.06
krmivo 2	0.85

<i>krmivo 1</i>	0.139
<i>krmivo 1</i>	0.775
<i>krmivo 1</i>	0.794
<i>krmivo 1</i>	0.34
<i>krmivo 1</i>	0.153
<i>krmivo 1</i>	0.192
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.123
<i>krmivo 1</i>	0.045
<i>krmivo 1</i>	0.029
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.065
<i>krmivo 1</i>	0.116
<i>krmivo 1</i>	1.339
<i>krmivo 1</i>	4.757
<i>krmivo 1</i>	2.104
<i>krmivo 1</i>	1.885
<i>krmivo 1</i>	2.578
<i>krmivo 1</i>	0.808
<i>krmivo 1</i>	0.122
<i>krmivo 1</i>	0.034
<i>krmivo 1</i>	0.101
<i>krmivo 1</i>	0.056
<i>krmivo 1</i>	0
<i>krmivo 1</i>	0.169
<i>krmivo 2</i>	0.087
<i>krmivo 2</i>	0.054
<i>krmivo 2</i>	0.015
<i>krmivo 2</i>	0.059
<i>krmivo 2</i>	0.004
<i>krmivo 2</i>	0
<i>krmivo 2</i>	0.063
<i>krmivo 2</i>	0.204
<i>krmivo 2</i>	0.159
<i>krmivo 2</i>	0.383
<i>krmivo 2</i>	0.508
<i>krmivo 2</i>	0.358
<i>krmivo 2</i>	0.057
<i>krmivo 2</i>	0.068
<i>krmivo 2</i>	0.082
<i>krmivo 2</i>	0.055
<i>krmivo 2</i>	0.108
<i>krmivo 2</i>	0.255
<i>krmivo 2</i>	0.117
<i>krmivo 2</i>	0.223
<i>krmivo 2</i>	0.412
<i>krmivo 2</i>	0.369

krmivo 2	0.135
krmivo 2	0.356
krmivo 2	0.264
krmivo 2	0.563
krmivo 2	0.794
krmivo 2	0.637
krmivo 2	0.559
krmivo 2	0.905
krmivo 2	2.31
krmivo 2	3.629
krmivo 2	0.455
krmivo 2	1.131
krmivo 2	1.168
krmivo 2	1.105
krmivo 2	2.135
krmivo 2	1.721
krmivo 2	2.216
krmivo 2	2.465
krmivo 2	2.013
krmivo 2	4.199
krmivo 2	1.762
krmivo 2	3.289
krmivo 2	1.604
krmivo 2	2.186
krmivo 2	4.641
krmivo 2	2.619
krmivo 2	2.255
krmivo 2	2.508
krmivo 2	4.956
krmivo 2	5.63
krmivo 2	6.398
krmivo 2	5.1
krmivo 2	21.024
krmivo 2	18.867
krmivo 2	2.928
krmivo 2	2.429
krmivo 2	2.261
krmivo 2	8.333

ihů lopuchu. Spočítejte střední

Tento graf není ve vaší verzi aplikace Excel dostupný.

Pokud upravíte tento obrazec nebo tento sešit uložíte v jiném formátu souboru, pak se graf trvale poruší.

a. Spočítejte střední

Aplicace Excel dostupný.

nebo tento sešit uložíte v jiném
formátu poruší.

Dvěma typy krmiva (vždy 60 opakování). Okraje boxů značí 1. a 3. kvartil, vodorovné čáry medián, chybový interval a body hodnoty ležící mimo tento interval.

min	max
0.00	4.76
0.00	21.02

vé úsečky minimální a maximální