

Příloha 1 Dlouhodobý normál teploty vzduchu 1961-1990 [°C] a dlouhodobý srážkový normál [mm] 1961-1990 oblastí původního výskytu kdouloní

Příloha 2 Agroklimatické charakteristiky za období 1931 – 1960 sledované lokality

Příloha 3 Výsledky rozboru půdy výsadbového stanoviště s vyhodnocením

Příloha 4 Fotografie prorůstání pupenů jednonodálních řízků kdouloní po teplotním ošetření

Příloha 5 Protokol o zkoušce všeobecného vzorku plodů odrůd 'Brna'; 'Leskovačka'; 'Triumph'

Příloha 6 Fotografie sklereidů směsného vzorku kdoulí

Příloha 7 Fotografie prorůstání pylových láček

Příloha 8 Fotografie sledovaných fenologických fází

Příloha 9 Klasifikační stupnice senzorického hodnocení syrových plodů

Příloha 10 Protokol senzorického hodnocení džemu

Příloha 11 Souhrnná tabulka statisticky významných rozdílů v kubatuře korun

Příloha 12 Fotografie plodů posuzované kolekce kdouloní

Příloha 13 Dlouhodobý normál teploty vzduchu 1961-1990 [°C] a dlouhodobý srážkový normál [mm] 1961-1990 s klimadiagramem (Walter-Lieth) v Žabčicích

Příloha 1 Dlouhodobý normál teploty vzduchu 1961-1990 [°C] a dlouhodobý srážkový normál [mm] 1961-1990 oblastí původního výskytu kdouloní

	Írán				Turecko						Gruzie	
	Teherán		Ábádán		Adana		Erzurum		Samsun		Tbilisi	
Měsíc	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]
I	35	2.5	35	12.7	118	9.7	22	-8.6	61	6.9	19	1.6
II	37	4.9	21	14.8	92	10.8	25	-7.1	50	7.2	26	2.8
III	34	10.4	19	19.3	68	13.6	29	-2.1	56	8.0	29	6.9
IV	28	16.1	15	24.2	59	17.5	51	5.4	62	11.4	52	12.9
V	12	22.2	5	30.3	46	21.5	68	10.5	49	15.5	82	17.3
VI	4	27.2	0	34.5	25	25.3	48	14.9	45	20.0	68	21.3
VII	3	30.0	0	35.8	10	27.9	27	19.5	29	22.7	45	24.5
VIII	2	28.7	0	35.7	9	28.0	18	19.2	34	22.7	46	23.8
IX	1	25.0	0	32.3	14	25.7	21	14.8	50	19.6	36	19.1
X	12	18.4	4	27.1	47	21.2	46	8.0	85	15.6	38	13.5
XI	17	11.4	15	20.1	75	15.6	37	1.3	89	12.5	29	7.8
XII	33	5.7	27	14.0	138	11.3	21	-5.2	82	9.2	22	3.9
rok	218	16.9	142	25.1	698	19.0	413	5.9	692	14.3	492	13.0

	Ázerbajdžán		Arménie		Dagestán		Turkmenistán		Arábie	
	Baku		Jerevan		Makhachkala		Ašchabad		Bahrain	
Měsíc	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]	[mm]	[°C]
I	21	4.2	21	-3.5	24	0.3	25	2.2	14	15.5
II	20	4.0	24	-1.0	30	0.8	26	4.0	15	16.7
III	21	6.3	32	5.8	23	4.1	42	9.8	20	20.6
IV	18	12.3	37	12.7	19	10.3	42	17.0	12	25.0
V	18	18.0	43	17.5	25	16.6	28	23.2	1	30.6
VI	8	22.8	21	21.9	26	21.8	5	28.5	0	33.4
VII	2	26.4	10	26.0	26	24.8	3	30.9	0	35.2
VIII	6	25.6	7	25.2	24	24.0	1	28.7	0	34.4
IX	15	21.8	10	20.7	39	19.7	5	23.1	0	31.9
X	25	16.0	27	13.2	44	13.3	15	15.3	1	27.9
XI	30	10.8	22	6.5	30	8.0	20	9.7	5	22.3
XII	26	6.6	23	0.2	30	3.3	23	4.3	11	17.0
rok	210	14.6	277	12.1	337	12.3	236	16.4	79	25.9

Příloha 3 Výsledky rozboru půdy výsadbového stanoviště s vyhodnocením

ZEMĚDĚLSKÁ OBLASTNÍ LABORATOŘ Malý a spol. Masarykova 300, 439 42 POSTOLOPRTY

Tel. 415784309-10, 602374442, 777225066, Fax 415784309

Zadavatel:

Univerzita Palackého v Olomouci
Pedagogická fakulta - katedra biologie
Ing. Pavlína Škardová
Žižkovo náměstí 5
771 40 Olomouc

Výsledky rozboru půdy s vyhodnocením

Datum příjmu: 10.11.2009

č. vz. druh půdy, označení	materiál	pH	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	S-SO ₄ (mg/kg)	humus (%)	hmotn. poměr K/Mg
7533 S	sady Paseka	5.4 K	64 S	166 S	129 S	1835 S	6.9	3.8 D	1.3

Hodnoty platí pro dodaný vzorek.

Hodnocení pH: EK - extrémně kyselá
SK - silně kyselá
K - kyselá
sK - slabě kyselá
N - neutrální
A - alkalická
SA - silně alkalická

Obsah prvku dle metody MEHLICH III
VN - velmi nízký
N - nízký
S - střední
D - dobrý
V - vysoký
VV - velmi vysoký

Hodnocení hmotnostního poměru K/Mg:
do 1,1 - ideální - hnojit dle deficitu
1,1- 1,6 - dobrý - hnojit dle deficitu
1,6- 3,2 - vyhovující - omezit hnojení draslíkem (popř. vynechat)
nad 3,2 - nevyhovující - nutno vynechat hnojení draslíkem

Druh půdy:
L - lehká
S - střední
T - těžká

Síra je stanovena jako vodorozpustná v síranové formě (přijatelná pro rostliny) a její obsah pod 10 mg/kg půdy je považovaný na orné půdě za nízký, nad 20 mg/kg za dostačující.

V Postoloprtch dne: 02.12.2009

podpis, razítko

ZEMĚDĚLSKÁ OBLASTNÍ LABORATORĚ Malý a spol.
Masarykova 300, 439 42 POSTOLOPRTY

Tel. 415784309-10, 602374442, 777225066, Fax 415784309

Zadavatel:

Univerzita Palackého v Olomouci
Žižkovo nám.5
771 40

Výsledky rozboru půd

Datum příjmu: 10.11.2009

č. vz.	označení	Cu (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Fe (mg/kg)	B (mg/kg)
7533	Paseka	1,11	1,81	40,8	133	0,86

Hodnoty platí pro dodaný vzorek.

Cu, Zn, Mn, Fe - výluh podle Lindsaye a Norvella
B - vodný výluh podle Bergera a Truoga

Kriteria pro hodnocení obsahu stopových prvků:

prvek	druh půdy	obsah v mg/kg půdy		
		nizký	střední	vysoký
bór	L	pod 0,40	0,40-0,70	nad 0,70
	S	pod 0,60	0,60-1,00	nad 1,00
	T	pod 0,80	0,80-1,50	nad 1,50
Cu	L, S, T	pod 0,80	0,80-2,70	nad 2,70
Zn	L, S, T	pod 1,00	1,00-2,50	nad 2,50
Mn	L, S, T	pod 10	10-100	nad 100
Fe	L, S, T	pod 8	8-75	nad 75

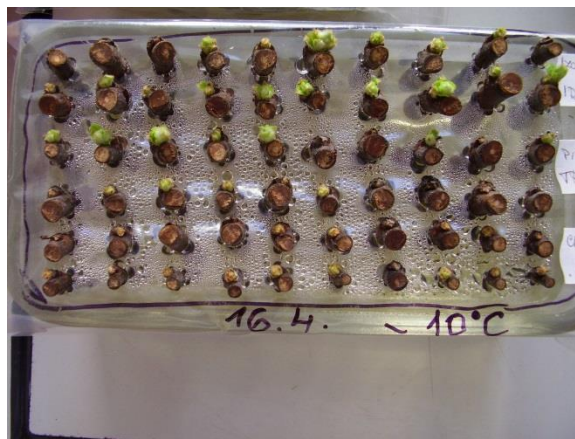
V Postoloprtech dne: 30.12.2009

 podpis, razítko

Příloha 4 Fotografie prorůstání pupenů jednonodálních řízků kdouloní po teplotním ošetření



Prorůstání pupenů u odrůd 'Vranja'; 'Úspěch'; 'Triumph'; 'Selena'; 'Pinter'; 'Otličnica' po ošetření teplotou -5°C po 15 dnech



Prorůstání pupenů u odrůd 'Izobilnaja'; 'Ironda'; 'Pinter'; 'Triumph'; 'Champion'; 'Mir' po ošetření teplotou -10°C po 15 dnech



Prorůstání pupenů u odrůd 'Izobilnaja'; 'Ironda'; 'Pinter'; 'Triumph'; 'Champion'; 'Mir' po ošetření teplotou -10°C po 30 dnech



Prorůstání pupenů u odrůd 'Buchlovice'; 'Champion'; 'Ironda'; 'Izobilnaja'; 'Kocurova'; 'Leskovačka'; 'Mir'; 'Muškátová'; 'Pinter'; 'Triumph' po ošetření teplotou -15°C po 30 dnech



Prorůstání pupenů u odrůd 'Kocurova' po ošetření teplotou -22,5°C po 30 dnech; a 'Muškátová'; 'Mir'; 'Leskovačka'; 'Kocurova'; 'Ironda'; 'Buchlovice'; 'Champion'; 'Izobilnaja' po ošetření teplotou -20°C po 30 dnech



Prorůstání pupenů u odrůd 'Izobilnaja'; 'Kocurova'; 'Leskovačka'; 'Mir'; 'Muškátová'; 'Pinter'; 'Triumph' po ošetření teplotou -25°C po 30 dnech; a 'Breckého'; 'Buchlovice' po ošetření teplotou -30°C po 30 dnech

Příloha 5 Protokol o zkoušce všeobecného vzorku plodů odrůd 'Brna'; 'Leskovačka';
'Triumph'



EKO-LAB Žamberk spol. s r.o. Zemědělská 1004 564 01 Žamberk
Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA pod registračním číslem 1254
tel.: 465 613 340, 602 437 181, fax: 465 611 292, ekolab@zamberk.cz, ekolab.zamberk.cz



Protokol o zkoušce č. 3870-L-2009/H

List číslo : 1
Počet listů: 1

Zákazník : *Univerzita Palackého v Olomouci Pedagogická fakulta*
Pavčina Škardová Žižkovo nám.5
771 40 Olomouc

Odběr vzorku : zákazník
Poznámka : Výsledky rozborů jsou uvedeny v čerstvé hmotě.
Datum příjmu : 8.12.2009 Datum provedení zkoušky : 8.12.2009 - 11.12.2009

Vzorek č.	Materiál	Popis vzorku
3870-L	Všeobecný vzorek	Kdouloň obecná - odrůda Brna
3871-L	Všeobecný vzorek	Kdouloň obecná - odrůda Leskovačka
3872-L	Všeobecný vzorek	Kdouloň obecná - odrůda Triumph

Parametr	Jednotka	Vz. č. 3870-L	Vz. č. 3871-L	Vz. č. 3872-L
Sušina	%	17.57	18.97	17.51
Sodík	%	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Draslík	%	0.19	0.16	0.16
Vápník	%	0.016	0.018	0.018
Hořčík	%	0.010	0.011	0.010
Fosfor	%	0.027	0.028	0.023
Dusík	%	0.070	0.053	0.056
Titrační kyselost	g/100g	2.016	1.380	1.360
Sušina refrakt.	%	14.08	13.96	13.55
Vitamin C	g/100g	0.024	0.025	0.015

Parametr	Jednotka	Nejistota měření	Dle metodiky
Sušina	%	2 %	(A)-SOP 100-3 (ČSN 46 7092-3)
Sodík	%	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN 13804)
Draslík	%	15 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN 13804)
Vápník	%	12 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN 13804)
Hořčík	%	12 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN 13804)
Fosfor	%	8 %	(A)-SOP 536 (ČSN EN 13804)
Dusík	%	6 %	(A)-SOP 120
Titrační kyselost	g/100g		(N)-SOP 113 (ČSN ISO 750)
Sušina refrakt.	%		(N)-SOP 112 (Metodika ÚKZÚZ)
Vitamin C	g/100g	10 %	(N)-SOP 146

(A)-akreditovaná zkouška, (N)-neakreditovaná, (S)-subdodavatelsky zajištěná akreditovaná zkouška, FA - zkouška flexibilně akreditovaná. ZL byl přiznán ČIA flexibilní rozsah akreditace typu 1 a 2. ZL může zafazovat aktuální normalizované nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení (FA1) a modifikované metody (FA2) v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován.

Výsledky zkoušek platí pro zkoušený vzorek. Protokol může být reprodukován bez písemného souhlasu jediné cely.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou stanovení vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 (pro hladinu významnosti 95%). Nejistoty nezohledňují vlivy odběru.

Datum vydání : 11.12.2009

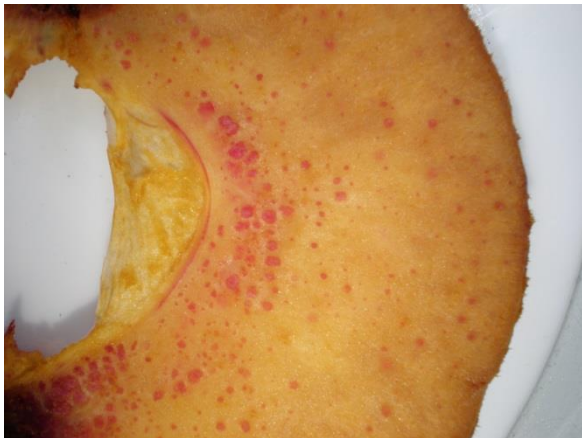
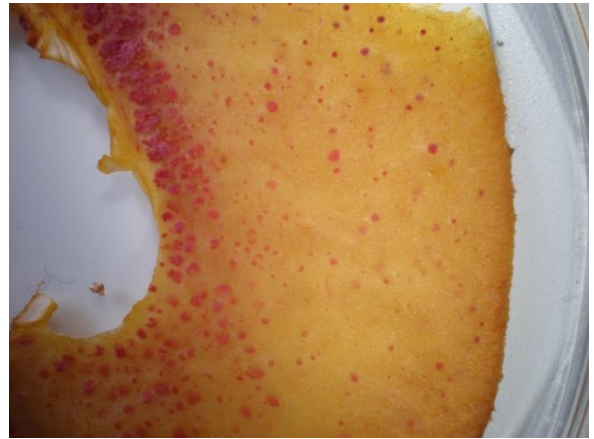


Vydal(a) :

p. Magda Labíková
zástupce vedoucí ZL

Labikova

Příloha 6 Fotografie sklereidů směsného vzorku kdoulí



Příloha 7 Fotografie prorůstání pylových láček



Prorůstání pylové láčky u odrůdy 'Asenica'



Prorůstání pylové láčky u fenotypu 'BO-3'



Prorůstání pylové láčky u odrůdy 'Ironda'



Prorůstání pylové láčky u odrůdy 'Leskovača'



Prorůstání pylové láčky u odrůdy 'Morava'



Prorůstání pylové láčky u odrůdy 'Vranja'

Příloha 8 Fotografie sledovaných fenologických fází



07 BBCH Počátek praskání pupenů



60 BBCH První květy otevřené



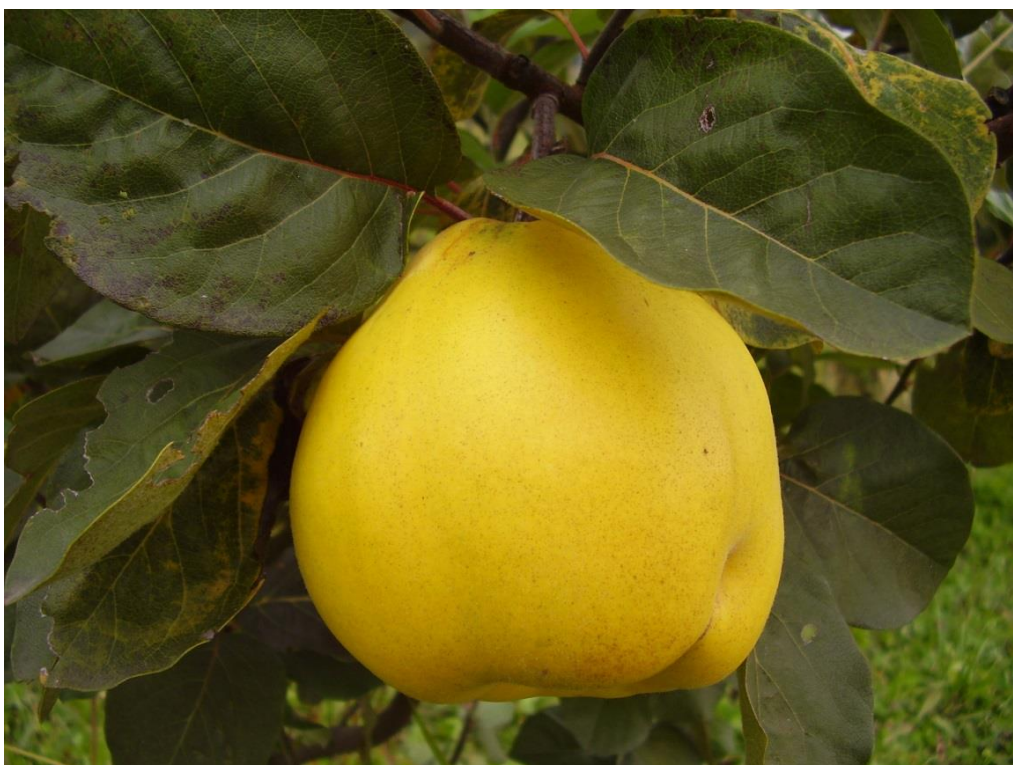
65 BBCH Plný květ



67 BBCH Vadnutí květu, většina korunních lístků opadlá



74 BBCH Plody v průměru do 40 mm, vzpřimování plodů



87 BBCH Sklizňová zralost



00 BBCH Dormance

Příloha 9 Klasifikační stupnice senzorického hodnocení syrových plodů

klasifikační stupeň	vzhled plodu	vůně plodu	chuť podle kyselosti	chuť podle celkového dojmu	konzistence dužniny	šťavnatost dužniny	charakter slupky
1	nevyhovující – tvar, vybarvení, velikost	velmi silná, nepříjemná	kyselá	velmi špatná, odporná	zcela nevyhovující – tuhá, hrubozrnná nebo řídká	suchá	velmi tenká a křehká, při jídle neznatelná
2	mezistupně podle subjektivního dojmu	silná nepříjemná	slabě kyselá	špatná, podřadná	velmi nevhodná	téměř suchá	mezistupně podle subjektivního dojmu
3	mezistupně podle subjektivního dojmu	slabá nepříjemná	navinulá až nakyslá	fádní až nepříjemná	méně vhodná	málo šťavnatá	mezistupně podle subjektivního dojmu
4	mezistupně podle subjektivního dojmu	zcela neznatelná	slaběji navinulá	mírně nepříjemná	podprůměrná	mírně šťavnatá	mezistupně podle subjektivního dojmu
5	mezistupně podle subjektivního dojmu	slabá nevýrazná	sladce navinulá	neutrální	střední	středně šťavnatá	mezistupně podle subjektivního dojmu
6	mezistupně podle subjektivního dojmu	slabá příjemná	navinule sladká	mírně chutná	nadprůměrná	více šťavnatá	mezistupně podle subjektivního dojmu
7	mezistupně podle subjektivního dojmu	silnější, příjemná	nasládlá	dobrá, aromatická	velmi dobrá	silněji šťavnatá	mezistupně podle subjektivního dojmu
8	mezistupně podle subjektivního dojmu	slabá příjemná	sladká	výborná aromatická	vynikající	silně šťavnatá	mezistupně podle subjektivního dojmu
9	optimální velikost, vynikající tvar a vybarvení	velmi silná, příjemná	velmi sladká	vynikající, lahodná	ideální – jemná, křehká, velmi šťavnatá	velmi silně šťavnatá	tlustá a pevná, při jídle silně vadí

Příloha 10 Protokol senzoričkého hodnocení džemu

Jméno:

Datum:

Hodina:

Zdravotní stav:

- 1) Barva a vzhled: 1...čistá, výrazná, odpovídající ovoci, bez netypických odstínů
2...čistá, vcelku sytá, přirozená, bez netypických odstínů
3...čistá, mdle lesklá, odpovídající ovoci
4...celkem čistá, vcelku přirozená, s vystupující vlastní složkou
5...mdlá, bez lesku, barva se silnějším odstínem
6...mdlá, zcela nevyhovující odlišná barva
- 2) Konzistence: 1...tuhá, velmi rosolovitá, až drobivá
2...tuhá, rosolovitá, roztíratelná
3...tuhá, slabě rosolovitá
4...celkem tuhá, mírně roztékavá
5...více roztékavá, kašovitá
6...řídce kašovitá
- 3) Vůně: 1...čistá, výrazná, typická pro surovinu, harmonická
2...čistá, odpovídající surovině, vcelku harmonická
3...celkem čistá, vcelku po surovině, s vystupující vlastní složkou
4...méně čistá, méně harmonická, s vystupující cizí složkou
5...málo typická až netypická, s patrnou cizí složkou, chemická
6...netypická, s výraznou cizí složkou, výrazně chemická
- 4) Chuť: 1...čistá, výrazná, typická pro surovinu, harmonická
2...čistá, odpovídající surovině, vcelku harmonická
3...celkem čistá, vcelku po surovině, s vystupující vlastní složkou
4...méně čistá, méně harmonická, s vystupující cizí složkou
5...málo typická až netypická, s patrnou cizí složkou, chemická
6...netypická, s výraznou cizí složkou, výrazně chemická
- 5) Intenzita sladké chuti: 1...silně intenzivní
2...velmi intenzivní
3...intenzivní
4...vcelku intenzivní
5...málo intenzivní
6...velmi slabá
- 6) Intenzita aromaticnosti:

- 1...silně intenzivní
- 2...velmi intenzivní
- 3...intenzivní
- 4...vcelku intenzivní
- 5...málo intenzivní
- 6...velmi slabá

7) Lahodnost a celkový dojem:

- 1...vynikající
- 2...výborná
- 3...velmi dobrá
- 4...dobrá
- 5...méně dobrá
- 6...nevyhovující

Příloha 12 Fotografie plodů posuzované kolekce kdouloní



Asenica



Breckého



Blanár



BO-3



Brna



Buchovice



Hruškovitá



Champion



Ironda



Izobilnaja



Jurák



Kocurova



Leskovačka



Mir



Morava



Muškatová



Otličnica



Pinter



Selena



Triumph



Úspěch

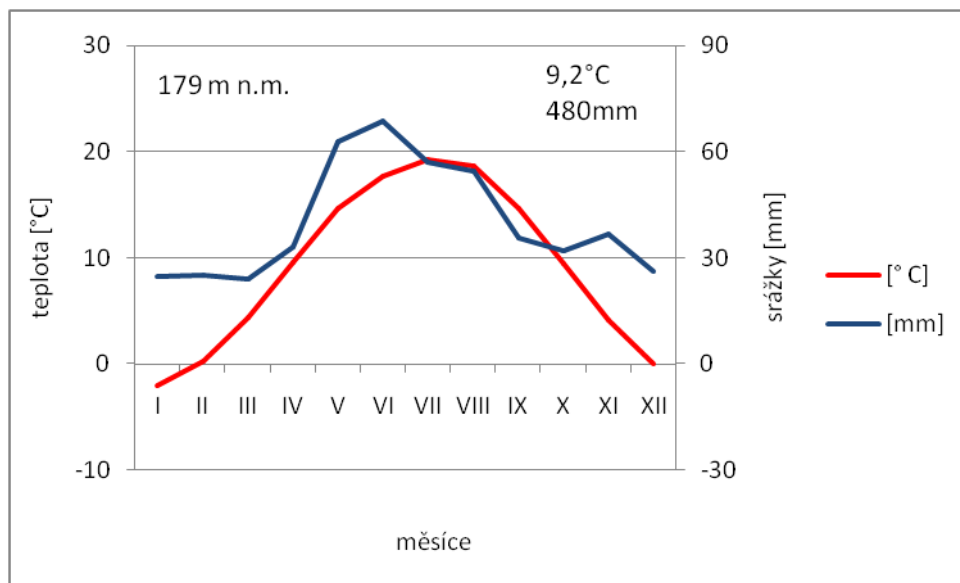


Vranja

Příloha 13 Dlouhodobý normál teploty vzduchu 1961-1990 [°C] a dlouhodobý srážkový normál [mm] 1961-1990 s klimadiagramem v Žabčicích

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
teplota	-2,0	0,2	4,3	9,6	14,6	17,7	19,3	18,6	14,7	9,5	4,1	0,0	9,2
srážky	24,8	24,9	23,9	33,2	62,8	68,6	57,1	54,3	35,5	31,8	36,8	26,3	480,0

(Rožnovský, Svoboda, 1995)



Klimadiagram (Walter-Liethův) - Žabčice