

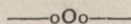
OBSAH.

	Str.
A. UVOD	3
I. Přírodniny, rostliny, stromy, dřevo	4
Důležitost dřeva	8
B. CO JE DŘEVO A Z ČEHO SE SKLÁDÁ?	13
II. Rostlinné složení dřeva čili anatomie dřeva	13
1. Co je dřevo?	13
A. Kořeny	14
B. Stonek	18
2. Z čeho se skládá dřevo?	25
Hlavní řezy dřeva	26
Bunice rostlinná	31
Složení buněk	32
Vzrůst buněk	33
Stárnutí a odumírání buněk	33
Tvar buněk	38
Druhy bunic ve dřevě	39
1. Vlákna dřevní	40
2. Cevy dřevní	41
3. Bunice parenchymové	41
4. Tracheidy	47
Pletivo rostlinné	50
1. Pletivo dělivé	50
2. Pletivo trvalé	51
Průchody mezibuněčné	53
C. JAK STROMY A KEŘE ŽIJÍ, ROSTOU, CHURAVĚJÍ A UMÍRAJÍ	55
III. Výživa stromů a keřů	55
1. Odkud strom běře výživné látky a jakými cestami se dostávají do dřeva	56
Přijímání živin z půdy	56
Proudění vody ve stromě čili proud transpirační	60
2. Asimilace	64
3. Jak strom dýchá	70
4. Vypařování vody čili transpirace	72
5. Asimiláty	74
6. Proudění mízy čili rozvádění asimilátů ve stromě (proud asimilační)	75
7. Zásobní látky	77
IV. Chemické složení dřeva a kůry	80
1. Buničina neboli celulóza	84
2. Dřevovina čili lignin	84
3. Korkovina	85
4. Chlorofyl	85
5. Bílkoviny	86
6. Škrob	87
7. Cukr	89
8. Třísloviny	91

	Str.
9 Kyseliny rostlinné	93
10. Alkaloidy	93
Škodlivost (jedovatost) dřev v dílně	95
11. Glykosidy	96
12. Barviva rostlinná	96
13. Tuky rostlinné	97
14. Silice	98
15. Pryskyřice	98
16. Mléčné šťávy (kaučuk)	105
17. Klovatiny	106
18. Látky minerální	108
V. O vzrůstu a vzniku různých vrstev ve dřevě	110
1. Jak vzniká dřevo a kterak „roste“	110
Pórovitost dřeva u listnatých stromů	126
Světlé proužkování let ve dřevě	129
Šířka jarní a letní vrstvy v ročním kruhu	133
Stáří ročních kruhů a celého stromu	137
2. O jednotlivých vrstvách ve kmeni a větvích	141
Dřeň čili duše	142
Dřevo	143
Lýko	143
Paprsky dřeňové	145
Kůra	151
3. Struktura dřeva na všech řezech	164
4. Tvoření jádra	177
Množství jádra a šířka blány	187
Tvar jádra	192
5. Umělé barvení dřeva v zelených stromech injekcemi	193
6. Kmen a koruna stromů	194
Tvar koruny	195
Množství větví	199
Výška kmenů	202
Přímost kmenů	203
Čistota kmenového dříví	206
Válcovitost (plnost) kmenů	206
7. Dřevo kořenů	211
8. Dřevo palem	212
VI. Podmínky zdárného vzrůstu stromu i dobré jakosti jeho dřeva	216
1. Světlo	219
2. Teplo	224
A. Zeměpisná šířka	228
Zemské pásy	235
B. Nadmořská výška	241
C. Vliv letních a zimních rozdílů tepelných na vegetaci stromů	245
3. Voda	249
4. Půda	252
Tvoření půdy	252
1. Soudržnost půdy	253
2. Kapilarita půdy	254
3. Voda v půdě	254
4. Vzduch v půdě	256
5. Bakterie v půdě	257
6. Záhřevnost půdy	259
7. Úrodnost půdy	260
Jak působí horniny na vzrůst stromů	266
8. Poloha a sklon půdy	270
5. Vzduch (ovzduší)	270

	Str.
VII. Lesy a rozšíření stromů	273
Rozloha a útvary lesní	274
Rozšíření lesů	281
Rozloha lesů na zeměkouli	287
VIII. Vady, choroby a škůdcové dřeva ve stromech rostoucích	305
A. Vady dřeva	305
Vliv půdy	306
Vedro, sucho, mrazy	307
Světlo	315
Větry	315
Sníh	320
Blesk	322
Krupobití	325
Prach	325
Plyny jedovaté	325
Kouřové dýmy	327
I. Vlákna nepravidelně uložená	328
1. Zkroucený vzrůst	323
2. Vlnité dřevo	332
3. Sukovité dřevo (suky)	336
4. Zavaleniny a nádory při hojení ran na kmenech a větvích	344
Škvrny dřeňové	347
5. Dřevo sválovité a kořenice	356
Očka ve dřevě	359
II. Roční kruhy a vrstvy dřeva nepravidelně vytvořené	363
6. Odstředivý vzrůst kmene a větví	363
7. Prohnuté dřevo	269
8. Křivé dřevo	369
9. Rozsochy a dřevo vidličnaté	369
10. Dvojité jádro	372
11. Dvojitá blána	373
12. Smolníky a smoláky	373
III. Trhliny	377
1. Jadrová trhlina	377
2. Hvězdové trhliny	379
3. Kruhová trhlina	379
4. Mrazová trhlina	383
5. Mrazové desky	383
B. Poškození stromů i dřeva hmyzem a jinými živočichy	384
I. Škodlivý hmyz vně na stromech	384
1. Motýlové	384
2. Hmyz blanokřídlý	392
3. Hmyz dvoukřídlý (bejlomorky)	393
4. Hmyz bodavý (mšice)	393
5. Červci	398
6. Roztoči	402
7. Brouci	402
II. Škůdcové stromů pod korou a ve dřevě	404
Brouci	411
Housenky motýlů	421
Pilořitky	422
Mravenci	423
C. Škůdcové stromů z říše rostlinné	426
Rostliny popínavé	426
Rasy	426
Mechy	429

	Str.
Lišejníky	430
Jmélí bílé	434
Cizopasn \acute{e} rostliny	437
Houby a zevn \acute{e} jší choroby strom \acute{u}	438
Bakterie	439
Gumosa	441
Hlenky	441
Pl \acute{i} sn \acute{e}	442
Rzi	447
Houby rou \acute{s} kat \acute{e}	449
Houby v \acute{r} eckat \acute{e}	450
Skvrny na listech	452
Carov \acute{e} n \acute{i} ky	455
Rakovina	456
D. Choroby d \acute{r} eva ve stromech	463
Co se d \acute{e} je ve stromech p \acute{r} i tlen \acute{i} d \acute{r} eva	463
R \acute{a} ny na stromech a n \acute{a} chylnost stromu k n \acute{a} kaze	464
P \acute{r} \acute{c} ina tlen \acute{i} d \acute{r} eva	467
Jak „hnije“ d \acute{r} evo	468
P \acute{r} est \acute{a} rlost stromu	470
Stromy naka \acute{z} en \acute{e}	470
P \acute{r} ub \acute{e} h tlen \acute{i} d \acute{r} eva ve stromech	473
\check{C} erven \acute{e} tlen \acute{i} j \acute{a} drov \acute{e}	479
Hn \acute{e} d \acute{e} tlen \acute{i} j \acute{a} drov \acute{e}	484
B \acute{i} l \acute{e} tlen \acute{i} d \acute{r} eva	487
Sv \acute{e} t \acute{e} lkov \acute{a} n \acute{i} d \acute{r} eva	491
Zelen \acute{a} v \acute{e} tlen \acute{i} d \acute{r} eva	497
Modr \acute{e} tlen \acute{i} d \acute{r} eva (modr \acute{a} n \acute{i})	498
Fale \acute{s} n \acute{e} j \acute{a} dro u buku	500
P \acute{r} ehled hub a chorob d \acute{r} eva jim \acute{i} zp \acute{u} soben \acute{y} ch	504
IX. St \acute{a} rnut \acute{i} strom \acute{u} a smrt	509
P \acute{r} iznaky st \acute{a} r \acute{i}	509
Z \acute{a} chra \acute{n} a star \acute{y} ch strom \acute{u} konzerv \acute{a} c \acute{i}	511
St \acute{a} r \acute{i} strom \acute{u}	514
Lesn \acute{i} velik \acute{a} n \acute{i} (ob \acute{r} i)	515



SEZNAM TABULEK D \acute{R} EV.

Tab.

1. Jasan, d \acute{r} evo kruhov \acute{i} t \acute{e} p \acute{o} rov \acute{i} t \acute{e} .
O \acute{f} ech v \acute{l} as \acute{k} ý, d \acute{r} evo roztrou \acute{s} en \acute{e} p \acute{o} rov \acute{i} t \acute{e} .
2. Fl \acute{a} drov \acute{y} (tangenci \acute{a} ln \acute{i}) řez jilmu.
Radi \acute{a} ln \acute{i} řez jasanu b \acute{i} l \acute{e} ho.
3. Smrk, t \acute{r} i řezy.
Dub zimn \acute{i} \check{c} ili drn \acute{a} k, t \acute{r} i řezy.
4. Tabasco mahagon z Mexika.
Kor \acute{a} lov \acute{e} d \acute{r} evo z tropick \acute{e} Ameriky.
5. Buk, t \acute{r} i řezy.
6. Radi \acute{a} ln \acute{i} řez dubu.
Fl \acute{a} drov \acute{y} (tangenci \acute{a} ln \acute{i}) řez dubu.
7. Australsk \acute{y} platan na tangenci \acute{a} ln \acute{i} m řezu.
Africk \acute{y} dub st \acute{r} ib \acute{f} it \acute{y} nebo tak \acute{e} africk \acute{y} buk.