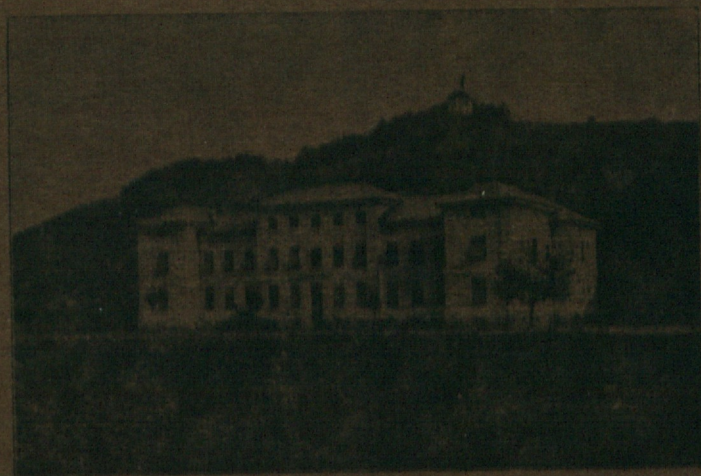


BANOVINSKA VINARSKA IN SADJARSKA  
ŠOLA V MARIBORU.

---

# IZVESTJE

ZA ŠOLSKO LETO 1929/30 IN GOSPODARSKO  
LETO 1930.



S SODELOVANJEM UČITELJSKEGA ZBORA PRIREDIL  
RAVNATELJ JOSIP PRIOL.

V MARIBORU 1931.



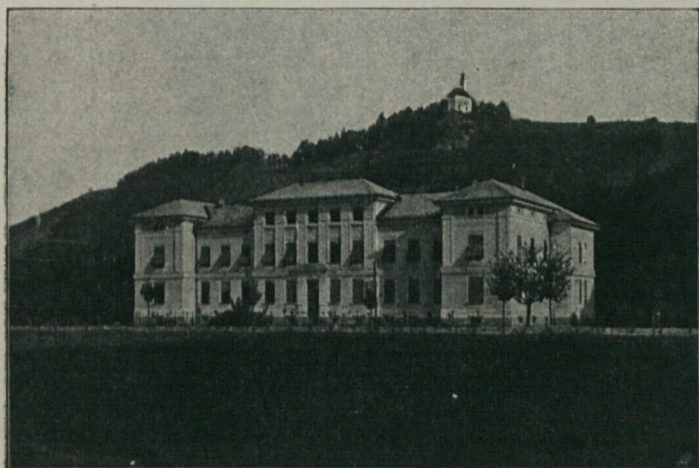
J. i. 26/11. 1931.

BANOVINSKA VINARSKA IN SADJARSKA  
ŠOLA V MARIBORU.

---

IZVESTJE

ZA ŠOLSKO LETO 1929/30 IN GOSPODARSKO  
LETO 1930.



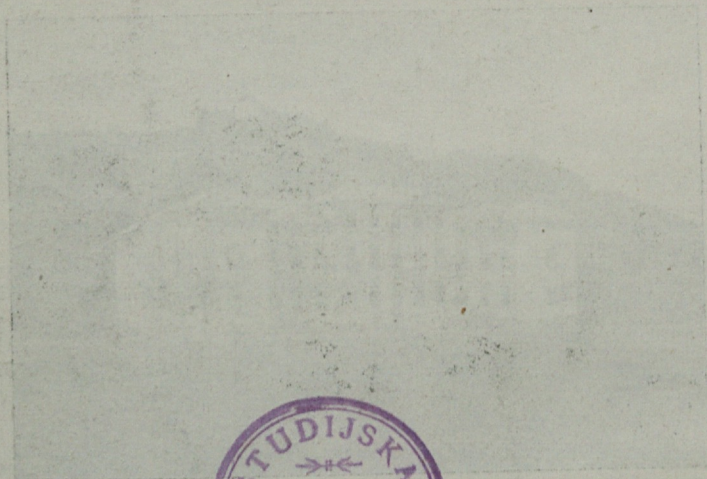
S SODELOVANJEM UČITELJSKEGA ZBORA PRIREDIL  
RAVNATELJ JOSIP PRIOL.



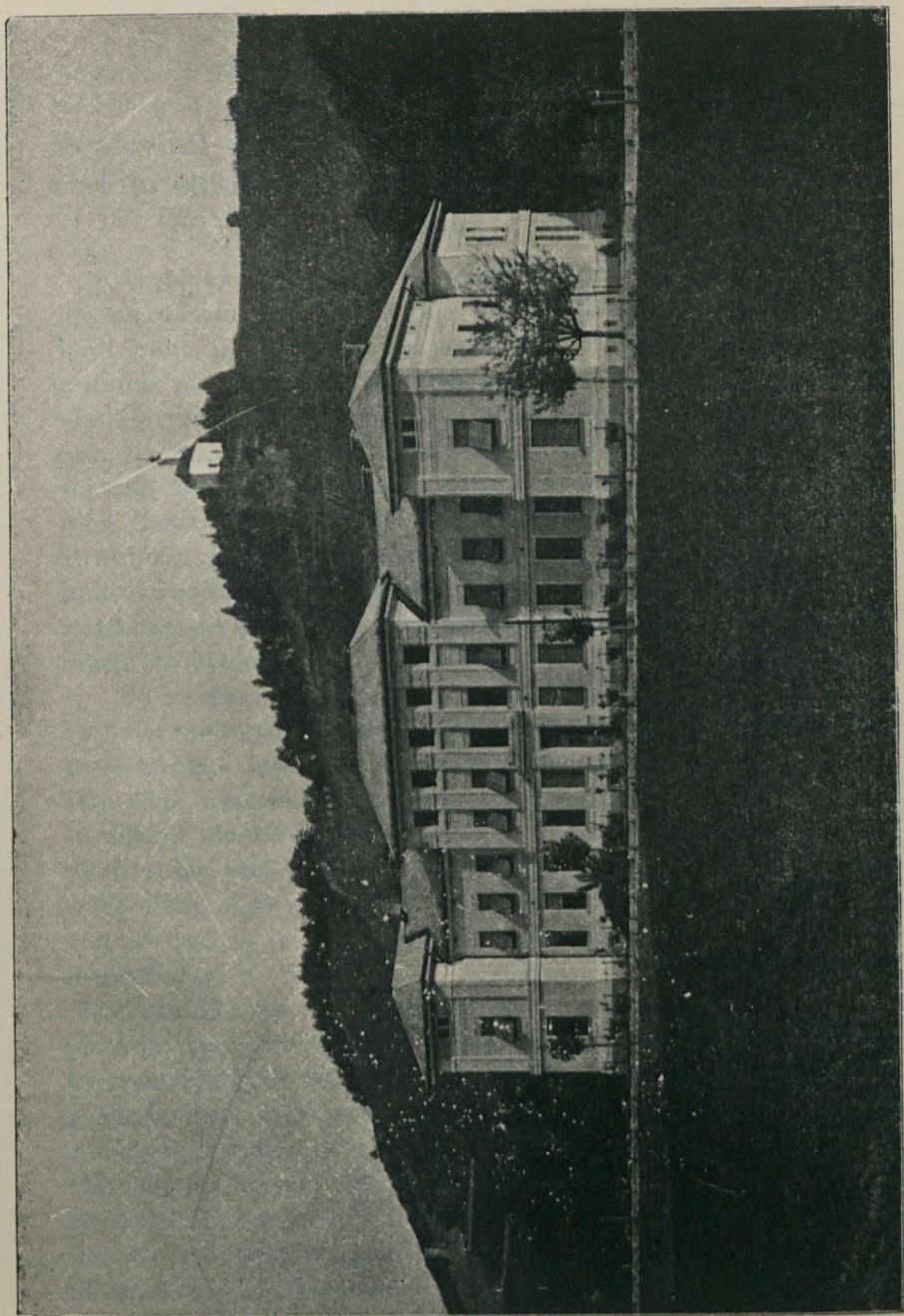
RAZNOVRSKA KNJIŽNICA V MARIBORU  
SOLA V MARIBORU

IZVJEŠTJE

V letu 1930  
V MARIBORU  
V TISKARNI SV. CIRILA







Šolsko poslopje z internatom, v ozadju mariborska Kalvarija z vinogradom.



gornje izoblike s priloženim zvezki ustavnih K. in A. in s priloženimi





## **Poslovilni nagovor ravnatelja na absolvente povodom zaključne slavnosti ob sklepu šolskega leta, 31. julija 1930.**

Absolventi! Ko ste pred dvema leti pričeli Vaše obrazovanje na našem zavodu, je bilo marsikateremu težko pri srcu, kajti treba se je bilo odreči marsičemu, nakar ste bili navajeni z doma, morali ste se pokoriti strogemu redu in disciplini, ki vladata tukaj. Danes pa, ko se poslavljate iz zavoda, na katerem ste preživeli del Vaše mladosti, ste prav tako užaloščeni, saj zapustiti morate zveste prijatelje, katere ste si pridobili med Vašimi součenci, ostaviti morate Vaše profesorje in inštruktorje, ki so si prizadevali, da Vam podajo po svojih najboljših močeh iz teorije in prakse vse to, kar je potrebno znati za življenje, da postanete enkrat umni gospodarji in možje na svojem mestu.

Stroga disciplina, ki je vladala na naši šoli, Vam bodi spremljevalka skozi življenje, kajti le oni, ki zna podrediti svoje osebne interese višjim, skupnim ciljem, bo postal koristen član človeške družbe in bo priljubljen povsod, kjerkoli se pojavi. Človek brez discipline je kakor hudournik, ki podira okoli sebe vse, njegovo delo ni stvariteljsko, marveč razdiralno. Disciplina je temelj slehernega napredka v družini, občini in državi, je oni tajni fluid, ki vodi k sreči posameznika in družbe.

Pravtako ne pozabite na red, kateremu smo pripisovali na našem zavodu toliko važnosti in smo ga zahtevali brezpogojno tudi od Vas. Kako prijazen vtis napravi kmečko gospodarstvo, kjer je vse lepo urejeno, vsa poslopja čedna in pobeljena, vsaka stvar v hiši, hlevu, skednju, kolarnici in shrambi na svojem mestu, da ni treba v slučaju potrebe ničesar iskati ter izgubljati dragocenega časa. Vaša dolžnost je, da so Vaši domovi, hlevi, vinogradi, polja, travniki in sadonosniki vzorno urejeni in služijo za zgled Vašim sosedom, katerim ni bila dana prilika obiskovati kmetijsko šolo. Vaša dolž-



nost je pa tudi, da greste Vašim sosedom s strokovnimi nasveti vedno radevolje na roko in jih po Vaših močeh podpirate.

Ostanite zvesti očetovi hiši, kjer ste se rodili, v kateri ste preživeli najlepše dni brezskrbne otroške dobe. Ne silite brez potrebe v službo, kajti redki so v današnjih težkih časih, z ozirom na izvršeno in predstoječo agrarno reformo, absolventi, ki bi našli v tuji službi na veleposestvih svoje zadovoljstvo in človeka vredno eksistenco. Koliko jih je, ki so pustili doma lepo, čeravno majhno posestvo, iščoč sreče drugod, toda so se vračali prej ali slej bridko razočarani, strti na duši in telesu, — vračali često nazaj, ko je bilo prepozno!

V času, ko živi moderna družba brezsmiselno življenje, ko se zavijajo mesta v oblake dima in prahu in leze človek globoko v osrčje zemlje iskat novih zakladov za svoje življenje, kličeta dva slovanska misleca Tolstoj in Holeček: nazaj k zemlji, k naravi, k priprostosti, h kmetu! Resnica je, človek ne živi ne od kamna, ne od zlata, ampak od polja, ki ga redi. Nobena moderna znanost ne more nadomestiti naravnih plodov naših njiv in vrtov in tudi nobena moderna iznajdba ne more nadomestiti lepote naših šumečih gozdov, solnčnih vinskih goric, cvetočih sadonosnikov in zelenih travnikov.

Vsi smo otroci matere zemlje, ki kakor mati večno lepa in dobra, vabi ljudi iz mestnih zidov in tovarniškega dima. Ohranite zvestobo zemlji, zvestobo Vaši rodni hiši, zvestobo oni kmečki duši, ki živi tisočletja zvesta svoji grudi in je v svoji globini vir in prazvor vsega našega hotenja in čustvovanja.

Ohranite čut dolžnosti vsikdar in v vseh odnosih Vašega življenja in najsi bi bilo treba zato največjih žrtev in samozatajevanja! Z vestnim izvrševanjem dolžnosti boste koristili sebi, pridobili na ugledu, boste koristili državi, naši lepi in mogočni Jugoslaviji, priborjeni z žrtvami tisočev njenih najboljših sinov. Vaše geslo bodi: »A ne iz cenih besedij, iz del se javljaj žar časti!« — ne s puhlimi in ničvrednimi frazami, marveč s pozitivnim delom se pokažite vredne absolvente vinarske in sadjarske šole, vredne, ponosne in zavedne državljane naše velike skupne domovine!

V tem cilju Vam želim, da bi Vam bila sreča naklonjena na vseh potih Vašega življenja in da bi bil Vaš trud in Vaše delo blagoslovljeno in venčano z najlepšimi uspehi!



# I. Naučno obrazovanje.

Sestavil ravnatelj Josip Priol.

## 1. Prevzem zavoda po kralj. banski upravi.

Dne 15. novembra 1929 se je izvršil prevzem zavoda po kraljevski banski upravi dravske banovine. Kralj. bansko upravo je zastopal kmetijski inspektor ing. Josip Zidanšek, oblasno samoupravo bivše mariborske oblasti pa ravnatelj Josip Priol, ki je zavod formalno zopet prevzel, kot ravnatelj banovinske vinarske in sadjarske šole v Mariboru.

Vsi dosedanji nameščenci in uslužbenci zavoda so bili prevzeti v službo kralj. banske uprave ter prevedeni s 1. januarjem 1930 v stalež banovinskih uradnikov.

## 2. Najvažnejši podatki o ustroju zavoda.

**Namen vinarske in sadjarske šole v Mariboru je:**

a) Izobraziti kmečke mladeniče v vseh panogah kmetijstva, osobito pa v sadjarstvu, uporabi sadja, vinarstvu in kletarstvu.

b) Nuditi praktičnim kmetovalcem, osnovnošolskim učiteljem in drugim zanimancem priložnost, da se seznanijo z novimi metodami in izkušnjami v kmetijski stroki; v to svrho se prirejajo posebni učni tečajji.

c) Izvežbati v krajših ali daljših tečajjih kmečke sinove, viničarje in cestarje v sadjarstvu in vinarstvu za praktične oskrbovalce sadnega drevja (sadjarske pomočnike) in sposobne delavce v vinogradu.

d) V kolikor dopuščajo okolščine, proučevati s poskusi nova vprašanja v sadjarstvu in vinarstvu ter drugih kmetijskih panogah.

Da doseže šola ta smoter, združuje teoretični pouk s praktičnim delom; razkazuje posetnikom naprave in prireja številne poučne izlete.

### **Pogoji za sprejem učencev.**

Za sprejem je potrebna starost najmanj 16 let ter z dobrim uspehom dovršena ljudska šola. Sprejemajo se pridni, dovolj nadarjeni, zdravi kmečki sinovi, ki ostanejo po končani šoli doma. O sprejemu v šolo odloča tudi uspeh sprejemnega izpita



iz slovenščine (ali srbohrvaščine) in računstva, katerega so oproščeni samo absolventi vsaj dveh razredov meščanske šole ali kake nižje srednje šole. Ob vstopu v zavod se mladeniči preiščejo po zdravniku zavoda; ako njih zdravstveno stanje ni dovoljno, se odklonijo.

Učenci se sprejemajo:

a) kot plačujoči, ki plačajo za hrano, stanovanje in pouk mesečno Din 150'—;

b) kot štipendisti, doma iz dravske banovine, kateri uživajo popolnoma ali do polovice prosta mesta v internatu;

c) kot praktikanti (vajenci), ki se sprejemajo navadno v februarju, ako so na razpolago prazna mesta v internatu. Praktikanti obiskujejo verouk, računski in jezikovni pouk, splošno obrazovanje in petje ter delajo z drugimi gojenci praktično v vseh panogah šolskega gospodarstva. Zato dobivajo hrano in stanovanje brezplačno in imajo prednost pri sprejemu za prihodnje šolsko leto kot redni učenci. V poslednjih dveh letih se praktikanti, zaradi prenapolnjenosti internata z rednimi gojenci, niso mogli sprejemati;

d) kot eksternisti (izven zavoda stanujoči učenci), ki plačajo za pouk letno Din 200'— v naprej, za stanovanje in hrano pa skrbe sami.

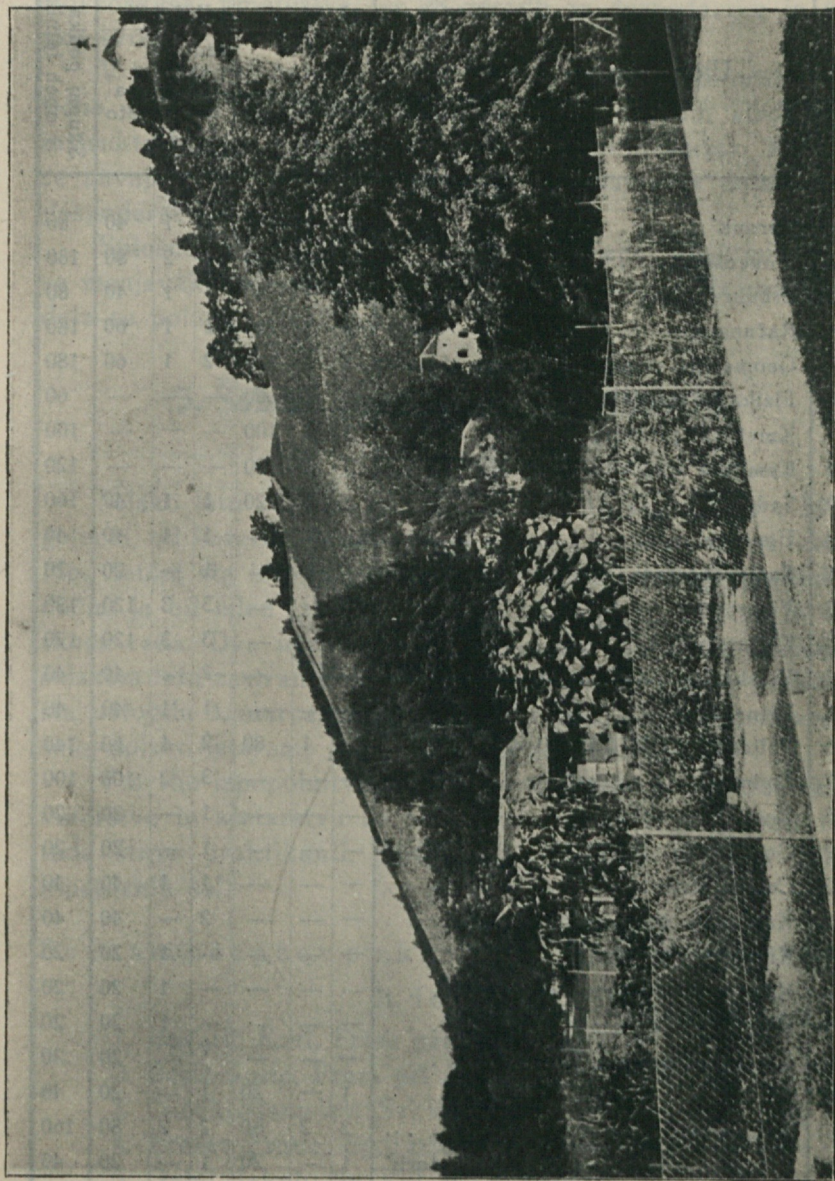
Mladeniči, ki žele vstopiti v šolo, morajo poslati ravnateljstvu najkasneje do konca julija pravilno kolkovane, lastnoročno pisane prošnje ter priložiti: krstni list; domovnico; odpustnico, odnosno zadnje šolsko spričevalo; spričevalo o nramnosti pri onih prosilcih, ki ne vstopijo v zavod neposredno iz kake druge šole; izjavo staršev, odnosno varuha, s katero se zavežejo plačevati stroške šolanja; obvezno izjavo staršev ali varuha, ki reflektirajo na banovinsko štipendijo, da bo njih sin ali varovanec ostal pozneje na domači kmetiji, v nasprotnem slučaju pa povrnejo zavodu prejete zneske podpore iz javnih sredstev. Prosilci za banovinsko prosto mesto morajo priložiti tudi davčno ali občinsko potrdilo o velikosti posestva in višini letnih davkov.

Šola je dvoletna in združena z internatom za 60 gojencev. Šolsko leto začenja sredi septembra in končuje koncem julija prihodnjega leta.

Počitnice in dopusti se urejajo s posebnim pravilnikom; obnašanje gojencev v in izven zavoda je določeno s hišnim in šolskim redom.



Ob sklepu vsakega šolskega leta prejmejo učenci šolska spričevala. Učenci drugega letnika polagajo pred izstopom iz



Skupina iz zavodovega parka, spredaj del botaničnega vrta.

zavoda sklepní izpit iz strokovnih predmetov, nakar se jim izroči glavno spričevalo, ki ocenjuje tudi njih vedenje, pridnost pri pouku ter pridnost in spretnost pri delu.



## Učni načrt.

Tekoče število	Učni predmet	Učnih ur na teden in leto						Skupaj pouka v obeh letnikih
		I. letnik			II. letnik			
		teden- sko		na leto	teden- sko		na leto	
		1. sem.	2. sem.		1. sem.	2. sem.		
1.	Verouk* . . . . .	1	1	40	1	1	40	80
2.	Slovenščina . . . . .	3	2	100	2	2	80	180
3.	Srbohrvaščina . . . . .	1	1	40	1	1	40	80
4.	Računstvo . . . . .	3	3	120	2	1	60	180
5.	Geometrija, zemljemerstvo in risanje	3	3	120	2	1	60	180
6.	Fizika in meteorologija . . . . .	2	1	60	—	—	—	60
7.	Kmetijski prirodopis . . . . .	3	2	100	—	—	—	100
8.	Kemija z agrikulturno kemijo . . . . .	3	3	120	—	—	—	120
9.	Sadjarstvo . . . . .	3	3	120	1	1	40	160
10.	Uporaba sadja . . . . .	—	—	—	1	1	40	40
11.	Sadjezanstvo . . . . .	—	—	—	1	—	20	20
12.	Vinarstvo . . . . .	—	—	—	3	3	120	120
13.	Kletarstvo . . . . .	—	—	—	3	3	120	120
14.	Vinska kemija z vajami . . . . .	—	—	—	2	—	40	40
15.	Vrtnarstvo . . . . .	—	—	—	1	1	40	40
16.	Poljedelstvo in travništvo . . . . .	3	1	80	2	1	60	140
17.	Živinoreja in mlekarstvo . . . . .	—	—	—	3	2	100	100
18.	Živinozdravstvo . . . . .	—	—	—	1	—	20	20
19.	Gozdarstvo . . . . .	—	—	—	1	—	20	20
20.	Čebelarstvo . . . . .	—	—	—	1	1	40	40
21.	Kmetijsko gospodarstvo . . . . .	—	—	—	2	—	40	40
22.	Kmetijsko kupčijstvo . . . . .	—	—	—	—	1	20	20
23.	Kmetijsko knjigovodstvo . . . . .	—	—	—	—	1	20	20
24.	Kmetijsko zadružništvo . . . . .	—	—	—	—	1	20	20
25.	Kmetijsko pravo . . . . .	—	—	—	1	—	20	20
26.	Zdravstvo* . . . . .	1	—	20	1	—	20	40
27.	Telovadba* . . . . .	2	2	80	2	2	80	160
28.	Splošno obrazovanje in konverzatorij*	1	—	20	1	—	20	40
29.	Petje . . . . .	1	1	40	1	1	40	80
Skupaj . . .		30	23	1060	36	25	1220	2280

\* Oba letnika skupno.



## Praktična dela.

Zavod ima 57 ha obsežno posestvo, ki služi vsem panogam slovenskega kmetijstva ter 28 zgradb za gospodarske in šolske svrhe.

V izvenšolskem času delajo gojenci ob delovnih urah praktično v vseh kmetijskih panogah pod vodstvom strokovnih inštruktorjev in nadzorstvom strokovnih profesorjev. Pri tem se navaja učence, da spoznavajo in presojujejo vsa dela tekom gospodarskega leta.

Splošna praktična dela izvršujejo gojenci v skupinah, ki se menjavajo tedensko, po potrebi tudi dnevno. Na praktična dela se polaga največja pažnja in važnost.

## 3. Šolsko poročilo za leto 1929/30.

### Učenci.

Šolsko leto 1929/30 smo pričeli dne 16. septembra z 59imi gojenci, od katerih jih odpade 34 na prvi in 25 na drugi letnik. Med letom sta izstopila dva učenca zaradi slabega napredka, dočim je bil eden izključen zaradi prestopkov hišnega in šolskega reda. Dva učenca I. letnika, ki sta morala v prejšnjem šolskem letu zastran bolezni, odnosno vojaščine pouk prekiniti, sta vstopila 1. marca v svrhu nadaljevanja študija ponovno v šolo. Šolsko leto smo zaključili torej z 58 imi učenci.

V svrhu izpopolnitve v praksi v sadjarstvu, uporabi sadja, vinarstvu in kletarstvu so obiskovali zavod v preteklem letu tudi štirje praktikanti, absolventi srednjih, oziroma nižjih kmetijskih šol.

Seznam učencev ob koncu šolskega leta 1929/30:

### II. letnik.

1. Bogatič Karl, Fram pri Mariboru.
2. Čerič Josip, Fram pri Mariboru.
3. Čuček Stanislav, Sv. Voličina, p. Sv. Lenart v Sl. g.
4. Frešer Franc, Sp. Ložnica, p. Slov. Bistrica.
5. Galuf Jakob, Sv. Vid, p. Grobelno.
6. Gregič Otmar, Rošpoh, p. Maribor.
7. Jažerič Lovro, Ščavnica, p. Zg. Radgona.
8. Jošt Leopold, Tepanjski vrh, p. Konjice.



9. Kramberger Miroslav, Babinci, p. Ljutomer.
10. Greif Ivan, Račje pri Mariboru.
11. Lipnik Anton, Runeč, p. Ivanjkovci.
12. Makoter Janez, Cven pri Ljutomeru.
13. Malus Franc, Orešje, p. Bizeljsko.
14. Megla Matija, Lešnica, p. Ormož.
15. Puhar Matija, Radenci.
16. Puklavec Franc, Hermanci, p. Sv. Miklavž pri Ormožu.
17. Puklavec Stanislav, Hermenci, p. Sv. Miklavž pri Orm.
18. Rudl Vilko, Maribor.
19. Šerbinek Leopold, Grušene, p. Zg. Sv. Kungota.
20. Torič Franc, Frankovci, p. Ormož.
21. Vertačnik Anton, Podvina, p. Planina pri Sevnici.
22. Visočnik Henrik, Fram pri Mariboru.
23. Vračko Franc, Vršnik, p. Zg. Sv. Kungota.
24. Zavratnik Franc, Cezanjevci pri Ljutomeru.
25. Žiher Franc, Zamušani, p. Sv. Marjeta pri Moškanjcih.

#### I. l e t n i k.

1. Brumen Josip, Zamušani, p. Sv. Marjeta pri Moškanjcih.
2. Čuš Janez, Vučja vas, p. Križevci pri Ljutomeru.
3. Drobec Jakob, Turjanci, p. Slatina Radenci.
4. Fregl Janez, Lobnica, p. Ruše.
5. Habjanič Martin, Libanja, p. Ormož.
6. Ivanuša Franc, Frankovci, p. Ormož.
7. Jakolič Alojz, Grajenščak, p. Vurberg pri Ptuj.
8. Jazbec Ivan, Sv. Peter pod Sv. gorami.
9. Kapun Franc, Bojtina, p. Slov. Bistrica.
10. Kirbiš Jožef, Fram pri Mariboru.
11. Kirič Ivan, Pavlovci, p. Ormož.
12. Košar Jožef, Bodislavci, p. Mala Nedelja.
13. Kovše Karl, Skomarje, p. Vitanje.
14. Kraner Janez, Zamarkova, p. Sv. Lenart v Slov. gor.
15. Kronvogel Jožef, Vukovski vrh, p. Jarenina.
16. Masten Franc, Obrež, p. Središče ob Dravi.
17. Nemeč Janez, šalinci, p. Sv. Križ pri Ljutomeru.
18. Ornik Jožef, Nebova, p. Maribor.
19. Pečovnik Vinko, Gočova, p. Sv. Lenart v Slov. gor.
20. Rajh Mirko, Ljutomer.
21. Rajh Vinko, Hermanci, p. Sv. Miklavž pri Ormožu.



22. Režman Anton, Hrastje, p. Limbuš.
23. Roškar Adalbert, Cven, p. Ljutomer.
24. Senekovič Janez, Trstenik, p. Sv. Benedikt v Slov. gor.
25. Soršak Stanko, Črešnjevce, p. Slov. Bistrica.
26. Scholl Karol, Št. Ilj v Slov. gor.
27. Toman Ivan, Prežigal, p. Konjice.
28. Vehovar Jože, Sv. Peter pod Sv. gorami.
29. Vrabič Janko, Stoperce, p. Rogatec.
30. Vrecl Adolf, Hoče pri Mariboru.
31. Zemljich Matevž, Radinci, p. Slatina Radenci.
32. Zidarič Jakob, Hum, p. Ormož.
33. Žlender Ferdinand, Zeče, p. Pilštanj.

Vsi gojenci so doma iz dravske banovine. 39 učencev je uživalo banovinska prosta mesta, 18 je bilo plačujočih, eden pa eksternist.

Izvemši enega, so starši vseh učencev po poklicu kmetovalci.

### Šolsko osebje v šolskem letu 1929/30.

#### I. Stalni učitelji:

1. Priol Josip, ravnatelj; sadjarstvo, sadjezanstvo in uporaba sadja; vrhovni nadzor, uprava zavoda in hišno upraviteljstvo; vodi prakso v sadjarstvu in uporabi sadja.

2. Vojsk Franjo, strok. učitelj; vinarstvo, kletarstvo, vinska kemija z vajami, splošno obrazovanje in konverzatorij; vodi prakso v vinarstvu in kletarstvu.

3. Ing. Simonič Primož, profesor: poljedelstvo, živinoreja, živinozdravstvo, gozdarstvo, fizika in meteorologija; vodi prakso v poljedelstvu in živinoreji.

4. Dipl. agr. Šiftar Emerik, suplent: vrtnarstvo, čebelarstvo, kmetijski prirodopis, kmetijsko pravo, kmetijsko gospodarstvo, kmetijsko kupčijstvo, kmetijsko knjigovodstvo in kmetijsko združništvo; vodi prakso v vrtnarstvu, čebelarstvu in botaničnem vrtu.

#### II. Pomožni učitelji:

1. Družovič Hinko, profesor v p.: petje.

2. Govekar Mirko, profesor m. učiteljišča: telovadba.

3. Dr. Marinič Fran, zdravnik: zdravstvo, šolski zdravnik.



4. Hume k Drago, ravnatelj deške mešč. šole: geometrija, zemljemerstvo in risanje.

5. Mlakar Ladislav, profesor ž. učiteljišča: slovenščina in srbohrvaščina v II. letniku.

6. Petelinšek Martin, katehet: verouk.

7. Dr. Sušnik Fran, profesor drž. gimnazije: slovenščina in srbohrvaščina v I. letniku.

8. Špendal Josip, profesor drž. realne gimnazije: računstvo v obeh letnikih.

### III. Instruktorji:

1. Aplenc Franjo, instruktor za sadjarstvo in uporabo sadja.

2. Bregant Ivan, instruktor za vinarstvo in kletarstvo.

3. Gosak Lavoslav, instruktor za poljedelstvo in živinorejo.

4. Kovačič Anton, instruktor za vrtnarstvo.

### IV. Administrativno osebje:

1. Medved Anton, knjigovodja: računski in knjigovodski posli, neposredni nadzor nad zavodovo kuhinjo.

2. Cizelj Olga, upravno-pisarniška uradnica, je oskrbovala pisarniške posle pod vodstvom ravnatelja ter sodelovala pri zavodovem računovodstvu.

V letu 1930 je dospelo in bilo rešenih 2937 aktov. Blagajniška knjiga izkazuje 1912 števil.

### Spremembe v osebju med šolskim letom.

Pisarniška oficijantka Golob Marica je bila dodeljena 14. decembra 1929 v službovanje k oblastni hranilnici v Mariboru. Njene posle je prevzela Cizelj Olga, ki je službovala od 1. novembra 1928 pri osrednjem uradu bivše mariborske samouprave, v poslednjem času pa pri kralj. banski upravi dravske banovine v Ljubljani. Poprej je bila nameščena v isti službi na vinarski in sadjarski šoli.

Računovodja Sottler Joško je bil imenovan za upravitelja hotelskega obrata v zdravilišču v Rogški Slatini in je nastopil novo službo 27. marca 1930. Za zasluge, ki si jih je pridobil z dolgoletnim vestnim službovanjem na tuk. zavodu, ga je predlagalo ravnateljstvo v odlikovanje z redom Sv. Save.



Njegovo mesto je zavzel z istim dnev Medved Anton, nameščen dotlej v računskem oddelku kralj. banske uprave v Ljubljani.



Absolventi 1929/30 z učiteljskim zborom.

### Poučni izleti učencev.

V svrhu poglobitve splošnega in strokovnega znanja učencev smo priredili tudi v tem šolskem letu razne poučne ekskurzije.

Dne 30. novembra so napravili gojenci II. letnika pod vodstvom ravnatelja in profesorjev poldnevni izlet v vinograd



g. Nasko-ta v Krčevini pri Mariboru, kjer jim je demonstriral g. Peter Miovič, veleposestnik in dvorni dobavitelj, obdelovanje zemlje in rigolanje z motorjem »Kleinwinzerdank« tvrdke Siemens-Schuckert.

Pod vodstvom prof. ing. Simoniča in dipl. agr. Šiftarja so si ogledali učenci II. letnika dne 31. marca poskusno oranje s »Fordson«-traktorjem na posestvu g. Roth na Teznu pri Mariboru.

Dne 27. junija so napravili gojenci II. letnika v spremstvu prof. ing. Simoniča, strok. učitelja Vojska, dipl. agr. Šiftarja, sadjarskega instruktorja Aplenca in vinarskega instruktorja Breganta celodnevno ekskurzijo v Ruše, Limbuš in Pekre. V Rušah so si ogledali tovarno za apnodušik, kjer sta jim razkazala ves obrat in tehniko izdelovanja tehnična uradnika gg. in g. Koumaljin in g. Teržan. Po prijazni pogostitvi, katero je pripravilo ravnateljstvo tovarne, so krenili v tvornico za vžigalice in kemične izdelke, kjer jim je dal potrebna pojasnila g. poslovodja.

Po končanem ogledu so se odpeljali z vlakom v Bistrico, od tam pa peš na Janžev vrh, koder jih je pričakoval g. Henrik Šigert, upravitelj vinogradniškega veleposestva grofa dr. Merana. G. Šigert, nekdanji absolvent mariborske vinarske in sadjarske šole, ki je obhajal baš v tem letu 40-letnico svojega neumornega in vseskozi uspešnega udejstvovanja na imenovanem posestvu, je vodil izletnike po obsežnih, vzorno urejenih vinogradih, trsničarskih nasadih in sadovnjakih ter jim je dal ob slovesu pokusiti žlahtnega »Pekrčana«, znanega daleč preko mej naše kraljevine.

Nato je prevzel vodstvo ekskurzije g. šolski upravitelj Godec, ki je spremljal gojence skozi slikovite pekrške vinograde v Limbuš, kjer jim je razkazal veleposestnik in župan g. Srečko Robič svoje vzorno gošpodarstvo. Zanimanje so zbujali zlasti novi, zelo smotrno urejeni svinjaki, sušilnica za hmelj, krasne črede goveje živine marijadvorske pasme kakor tudi vzorna vinska klet, v kateri se je zaključil obhod s pokušnjo nekaterih izbornih sortnih vin.

Solnce se je nagibalo že dokaj nizko proti zelenim pohorskim vrhovom, ko so dospeli izletniki na slednji cilj dnevnega programa: banovinsko trsnico in drevesnico v Pekrah. Sprejel jih je g. upravitelj Janko Šumenjak



ter jim razkazal vse objekte, vinograd, trsnico, drevesnico, sadovnjake in lično urejeno silnico za trte. Kdor je poznal to posestvo poprej in ga primerja z današnjim, bo priznal radevolje velik napredek, ki je bil dosežen v razmeroma kratkem času v vseh gospodarskih panogah.

Pod vodstvom ravnatelja so krenili učenci obeh letnikov dne 10. julija mimo strelišča po severni varijanti na Pohorje, kjer so obiskali Sv. Bolfenk, mariborski razglednik, mariborsko in ruško kočo in se vrnili preko apnice na železniško postajo v Ruše. Na tem poučnem izletu so imeli priliko spoznati sadjarstvo v višjih legah ter botaničnogeološke prilike Pohorja. Izleta so se udeležili tudi prof. ing. Simonič in Šiftar, vrtnarski instruktor Kovačič in štirje praktikanti.

Zadnja celodnevna ekskurzija je bila dne 24. julija z gojenci II. letnika v spremstvu ravnatelja, strok. učitelja Vojska in dipl. agr. Šiftarja v Savinjsko dolino. V Celju se je pridružil izletnikom srezki kmet. referent in urednik »Slov. hmeljarja« g. ing. Janko Dolinar, ter jih spremljal ob zanimivem tolmačenju mimo Petrovč skozi prostrane hmeljske kulture v Žalec, kjer so si ogledali moderno združeno hmeljsko sušilnico. Okrog poldneva so obiskali v spremstvu obratnega šefa g. ing. Ivana Krulca drž. cinkarno v Celju, nakar so se odpeljali z vlakom v Sv. Jurij ob juž. žel. na tamošnjo banovinsko kmetijsko šolo. Vzorno urejene objekte, kulture in nasade zavoda, ki je obhajal letos 20 letnico obstoja, je razkazoval učencem ravnatelj zavoda g. ing. Petkovšek ob sodelovanju g. prof. ing. Kropivšek in gg. instruktorjev. Po skupni večerji, ki jo je priredilo ravnateljstvo, so se vrnili izletniki z večernim vlakom v Maribor.

V drugi polovici junija so si ogledali učenci I. letnika pod vodstvom dipl. agr. Šiftarja tudi mestno plinarno in tovarno za milo »Zlatorog« v Mariboru. Tehnične naprave navadenih obratov sta jim raztolmačila gg. ing. Tomšič, ravnatelj plinarne, odnosno dr. Cazafora, tehnični vodja tovarne.

Uglednim lastnikom imenovanih objektov, ki so nam svoje vzorne naprave in kulture razkazali ter šli našim gojencem in spremljevalcem na roko, izrekamo za prijazen in gostoljuben sprejem v imenu zavoda tudi na tem mestu najiskrenejšo zahvalo!



## Naučna potovanja šolskega osebja.

Kralj. banska uprava dravske banovine je s podelitvijo primernih podpor omogočila nekaterim nameščencem tuk. zavoda študijska potovanja v inozemstvo.

Ravnatelj Priol se je udeležil v dobi od 18. do 22. maja 1930 sadjarskega kongresa v Innsbruck-u na Tirolskem. Ob tej priliki je obiskal deželno kmetijsko šolo v Imstu ter tamkajšnje gospodinjsko, gostilničarsko, čebelarstvo in tkalstvo šolo. Na vseh zavodih je prikrojen teoretičen in praktičen pouk tako, da odgovarja kar najboljše potrebam gornje Inške doline, iz katere zbirajo gojenke in gojenke. Tudi moderno urejena kemična kmetijska in poskusna postaja v Imstu živi v tesnih stikih s kmetovalci in si je pridobila mnogo zaslug za napredek ondotnega kmetijstva.

Prof. ing. Simonič je potoval od 29. maja do 7. junija na razstavo nem. kmetijske družbe v Köln ob Reni, od ondot pa v Švico. V Švici si je ogledal kmetijsko šolo v Strickhofu pri Zürich-u in nekatera vzorna kmečka posestva v okolici.

V mesecu avgustu je napravil vinarski instruktor Bregant naučno potovanje v Nemčijo in Avstrijo. V Nemčiji je obiskal višjo šolo za vinarstvo, sadjarstvo in vrtnarstvo v Geisenheim-u ter v bližini ležeče znamenito vinogradno veleposestvo »Johannisberg«. Nadalje si je ogledal znano tovarno kletarskih strojev in aparatov in vzorno vinarsko in sadjarsko šolo v Kreuznach-u. Nato je krenil v Trier ob Mozli, kjer so mu razkazali velike založne kleti pruske domene in ondotno vinarsko šolo. Ob povratku skozi Avstrijo se je ustavil na višjem zavodu za vinarstvo, sadjarstvo in vrtnarstvo v Klosterneuburgu ter na deželni vinarski in sadjarski šoli v Gumpoldskirchenu.

Začetkom oktobra je obiskal ravnatelj Priol tudi sadno in vinsko razstavo v Graz-u v Avstriji.

## Zaključek šolskega leta.

Zaključna slavnost se je vršila 31. julija pod predsedstvom načelnika kmetijskega oddelka kralj. banske uprave ing. A. Podgornika. Slavnosti so prisostvovali Josip Blažević, kmet. referent v p., ing. Pavle Ferlic, kmet. referent za Maribor levi in desni breg, Leopold Habjanič, upravitelj knezoškofijskih posestev v Betnavi z gospo soprogo,



ing. Mihajlo Kusterle, profesor srednje kmetijske šole Valjevo, Peter Miovič, veleposestnik in kralj. dvorni dobavitelj v Mariboru, Anton Puklavc, vinarški ravnatelj in urednik »Naših goric«, Franjo Rudl, ravnatelj Štajerske sadj. zadruge v Mariboru, Janko Šumenjak, upravitelj banovinske trsnice in drevesnice v Pekrah pri Mariboru, Martin Zupanc, živinorejski referent v Mariboru, starši absolventov, nekateri bivši učenci in drugi gostje.

### Dnevni red:

#### A. V stolnici cerkvi.

1. Ob 7.30 skupna sv. maša za učence in uradništvo.

#### B. V šoli (učilnica 1.).

2. Ob 9 Stanko Premrl: »Slavospev« (pevski zbor učencev).
  3. Pozdrav gostov in letno poročilo o delovanju v šolskem letu 1929/30 (ravnatelj).
  4. Izpraševanje učencev:  
Od 9.30—10: računstvo in geometrija I. in II. letnik (prof. Špendal in ravnatelj Humek);  
od 10—10.30: poljedelstvo I. letnik in živinoreja II. letnik (prof. ing. Simonič);  
od 10.30—11: kmetijski prirodopis I. letnik (dipl. agr. Šiftar);  
od 11—11.30: vinarstvo in kletarstvo II. letnik (strok. učitelj Vojsk);  
od 11.30—12: sadjarstvo in uporaba sadja II. letnik (ravnatelj Priol).
  5. Nagovor zastopnika kralj. banske uprave, razdelitev spričeval in premij.
  6. Davorin Jenko: »Bože pravde« (pevski zbor učencev).
  7. Zahvala enega izmed absolventov.
  8. Poslovilni nagovor ravnatelja.
  9. Narodne: »Kje so tiste ptičice«, »Pomladi vse se veseli«, »Slovenski smo fantje« (pevski zbor učencev).
- Teoretičen in praktičen pouk se je vršil po urniku in se je dosegel učni uspeh v obeh letnikih.
- Ob zaključku šolskega leta je absolviralo šolo 25 učencev, od teh štirje z odličnim uspehom, 15 s prav dobrim in 6 z dobrim



uspehom. V priznanje odličnega uspeha v teoriji in praksi so bili odlikovani z nagrado v strokovnih knjigah učenci: Bogatič Karl iz Frama, Jošt Leopold iz Tepanjskega vrha pri Konjicah, Rudl Vilko iz Maribora in Torič Franc iz Frankovcev pri Ormožu.

Od absolventov se jih vrne na očetovo posestvo 19, in sicer 9 takoj, 10 pa po dovršeni enoletni praksi v drugih kmetijskih obratih. K vojakom morajo štirje, dočim želita vstopiti dva v službo v kmetijskih podjetjih.

Vsi učenci I. letnika — 33 po številu — vstopijo v II. letnik, vendar dva pogojno, da napravita jeseni ponavljalni izpit iz računstva.

#### 4. Učni tečaji.

Poleg rednega pouka v šoli so se prirejali na zavodu tudi v minulem šolskem letu številni učni tečaji, in sicer:

1. Od 2. do 13. septembra uvodni tečaj za učitelje kmetijsko nadaljevalnih šol s 33 udeleženci.

2. Od 19. do 21. septembra tridnevni tečaj za konserviranje sadja in zelenjave z 91 timi udeleženkami.

3. Od 23. do 28. septembra šestdnevni jesenski tečaj za sadjarske pomočnike s 17 udeleženci.

4. Od 7. do 18. oktobra 14-dnevni jesenski tečaj za učitelje kmetijsko-nadaljevalnih šol s 14 udeleženci.

5. Dne 10. februarja enodnevni tečaj o rezi vinske trte s 146 udeleženci.

6. Dne 3. in 4. marca dvodnevni tečaj za sajenje, oskrbo in precepljanje sadnega drevja z 71 udeleženci.

7. Dne 7. in 8. marca dvodnevni kletarski tečaj s 45 udeleženci.

8. Od 24. marca do 12. aprila tritjedenski spomladanski tečaj za sadjarske pomočnike z 18 udeleženci.

9. Dne 14. aprila enodnevni tečaj o zimskem cepljenju vinske trte s 35 udeleženci.

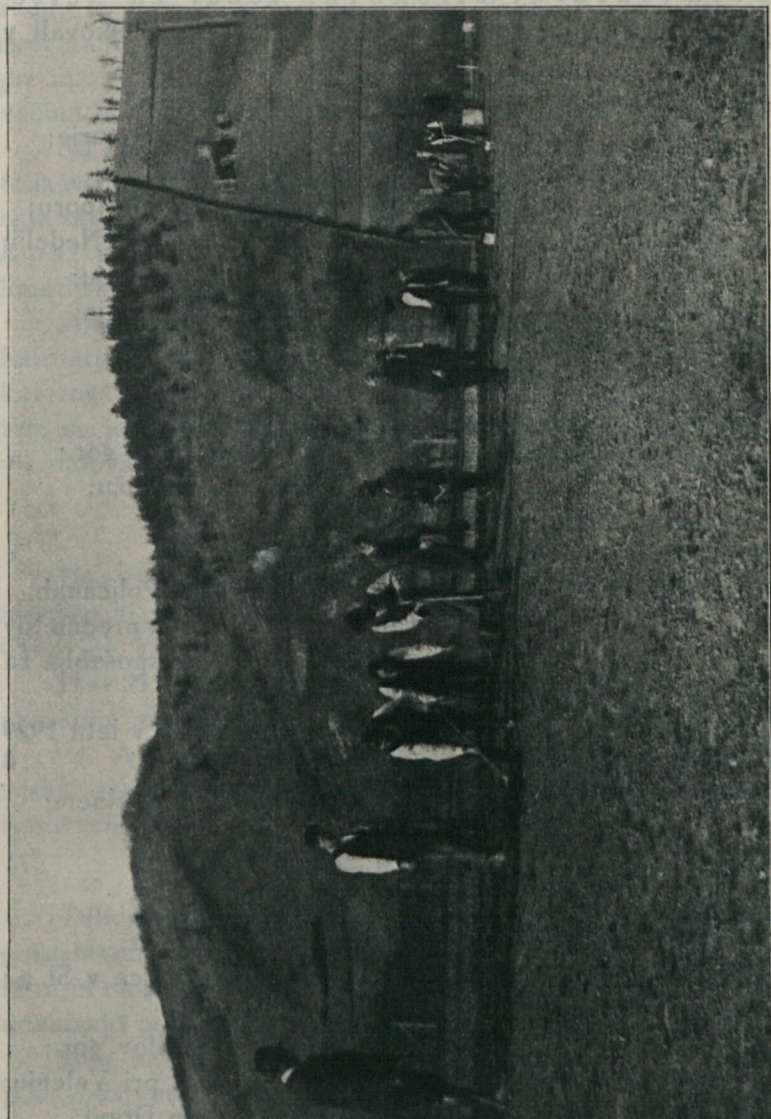
10. Dne 5. maja enodnevni tečaj o zatiranju škodljivcev in boleznih sadnega drevja s 65 udeleženci.

11. Dne 22. maja enodnevni tečaj o pridelovanju krme s 16 udeleženci.

12. Dne 26. maja enodnevni tečaj o škodljivcih in boleznih vinske trte s 40 udeleženci.



13. Od 2. do 7. junija šestdnevni poletni tečaj za sadjarske pomočnike z 18 udeleženci.



Udeleženci tečaja za sadjarske pomočnike pri sajenju divjakov v drevesnici.

14. Dne 6. junija enodnevni tečaj o škropljenju sadnega drevja z motornimi, ročnoprevoznimi in nahrbtnimi drevesnimi škropilkami raznih sestavov (32 udeležencev).

15. Dne 23. junija enodnevni tečaj o precepljanju šmarnice (Noah) z 62 udeleženci.



Skupaj se je priredilo v minulem šolskem letu 15 tečajev, katerih so se udeležili 703 zanimanci.

Osemtedenski strokovni tečaj za učitelje kmetijsko-nadaljevalnih šol so obiskovali v letu 1929:

1. Droč Janko, šolski upravitelj, Jarenina;
2. Furlan Janko, šol. upravitelj, Zamostje-Prekmurje;
3. Gajšek Stanko, učitelj, Senovo-Rajhenburg;
4. Kramer Fran, šol. upravitelj, Sv. Peter pri Mariboru;
5. Megla Milan, šol. upravitelj, Sv. Lenart pri Vel. Nedelji;
6. Musek Ljudevit, šol. upravitelj, Sv. Vid pri Ptuju;
7. Petrač Franjo, šol. upravitelj, Gorica, p. Mozirje;
8. Porekar Vlado, učitelj, Ormož;
9. Puhr Josip, učitelj, Kamnica pri Mariboru;
10. Sardoč Adam, učitelj, Sv. Ilj v Slov. gor.;
12. Štuhec Jakob, šol. upravitelj, Sv. Ana v Slov. gor.;
12. Tomažej Matko, učitelj, Sv. Tomaž pri Ormožu;
13. Voglar Vlado, učitelj, Konjice;
14. Venigerholz Miro, učitelj, Središče;
15. Živko Janko, šol. upravitelj, Studenice pri Poljčanah.

Udeleženci so položili iz posameznih strokovnih predmetov pismeni in ustni izpit ter prejeli spričevalo, ki jih usposablja za poučevanje na kmetijsko-nadaljevalnih šolah.

Tečaj za sadjarske pomočnike so v letu 1929 obiskovali vseh pet tednov:

1. Golež Alojz, Rakovec 10, p. Št. Vid pri Grobelnem;
2. Kuk Jurij, Zg. Pristava, p. Konjice;
3. Kühar Ivan, Veržej, p. Beltinci;
4. Lorbek Štefan, Kamnica 81 pri Mariboru;
5. Pečovnik Štefan, Šmartno 6, p. Slov. Bistrica;
6. Padovnik Friderik, Zg. Senarska, p. Sv. Trojica v Sl. g.;
7. Peklar Konrad, Zg. Duplek 15, p. Vurberž;
8. Portir Ciril, Štajngrova, p. Sv. Benedikt v Slov. gor.;
9. Strahovnik Franc, Černova 12, p. Št. Janž pri Velenju;
10. Špandija Franc, Šalovci 40, p. Središče ob Dravi;
11. Štraus Franc, Sopote 20, p. Podčetrtek;
12. Vežjak Ivan, Vodole, p. Sv. Peter pri Mariboru;
13. Weingerl Friderik, Sp. Dol 112, p. Sv. Jakob v Sl. g.;
14. Radšel Ivan, Pameče 13, p. Slovenjgradec;
15. Robič Leopold, Pohorje 42, p. Hoče pri Mariboru;



16. Tržan Martin, Galicija, p. Žalec;

17. Žuža Ivan, Griže, p. Žalec.

Imenovani so napravili praktičen izpit, nakar se jim je izročilo spričevalo, s katerim morejo dokazati svojo usposobljenost za izvrševanje raznih del v sadovnjakih, v drevesnici in pri uporabi sadja. V priznanje pridnosti in spretnosti je bila večina njih nagrajena s knjigami in sadjarskim orodjem.

Na omenjenih učnih tečajih so se udeleževali poleg ravnatelja vsi strokovni profesorji in instruktorji zavoda. Na učiteljskih tečajih sta sodelovala vrhutega gg. poštni kontrolor Fran Kosi iz Celja in Franjo Vardjan, strok. učitelj ban. kmetijske šole Sv. Jurij ob juž. žel.

Poleg navedenih tečajev se je priredil meseca januarja in februarja za vse učence zavoda tečaj za pletenje košar, katerega je vodil sadjarski instruktor Franjo Aplenc. S tem se je dala gojencem prilika, da si pridobe primerno vajo v izdelovanju raznih vrst košar za različne potrebe kmetijstva.

## 5. Inspekcije zavoda.

Dne 16. junija 1930 je izvršil inspekcijo zavoda z njegovimi napravami in kulturami podban kralj. banske uprave dravske banovine g. dr. Otmar Pirkmajer.

Dne 27. junija istega leta si je ogledal objekte in zavodovo posestvo načelnik kmetijskega oddelka dravske banovine g. ing. Anton Podgornik, ki je obenem izvršil komisijski ogled šolskih in gospodarskih poslopij v svrhu njih renovacije.

## 6. Obiski.

Tekom šolskega leta so počastili zavod s poseti številni predstavniki oblasti, korporacije, kmetijske šole in posamezniki iz tu-in inozemstva. Po časovnem redu, kakor so se obiski vršili, navajamo posebej sledeče:

Šola narodnega zdravja ljudskega vseučilišča iz Zagreba pod vodstvom dr. V. Debely-ja in dr. Jos. Vrtovca z 20 udeleženci; ing. Jos. Skubic, referent za sadjarstvo in vrtnarstvo pri kmet. oddelku kralj. banske uprave v Ljubljani; Josip Zupanc, kmet. referent, Ptuj; 30 duhovnikov udeležencev tečaja za kmetijsko-nadaljevalno šolstvo, v spremstvu ban. šol. svetnika prof. J. Krošlja in ravnatelja I. Grač-



n a r j a. Sestanek absolventov tukajšnjega zavoda iz leta 1909, katerega so se udeležili: Joško Glaser, upravitelj banov. trsnice in drevesnice v Kapeli, Karl Trummer, tehnični upravitelj centralnih zadružnih kleti v Judendorfu — Avstrija, Franjo Senker, Feliks Zink, Dragotin Zorčič, upravitelji veleposestev, Franc Bogovič, Alojz Kopše in Leopold Šebot posestniki, Joško Sottler, upravitelj hotelskih obratov v zdravilišču Rogaska Slatina, Miroslav Golob, urednik »Mariborer Zeitung« in Franc Urbanek, vrtnarski podjetnik v Mariboru. Kmetijski svetnik Viljem Rohrman, urednik »Kmetovalca« in predsednik Sadjarskega in vrtnarskega društva za dravsko banovino, z gospo soprogo iz Ljubljane; Franc Osterberger, veleposestnik, Ptuj in Anton Puklavc, vinarški ravnatelj v. p., Maribor; 60 članov sokolskega pevskega zbora pod vodstvom Jaromir Pinkas-a, staroste Sokolskih udruženj iz Moravske Ostrave, Č. S. R.; Friderik Ledineg, ravnatelj meščanske šole, Leibnitz, Avstrija; G. Ambrož, kmet. referent, Krško; dr. Fran Kotnik, banski inspektor, ing. Jos. Zidanšek, kmet. inspektor in šef. kmet. odseka kralj. banske uprave; dr. Josip Povalej, finančni direktor dravske banovine, Ljubljana; Ivan Vesenjaka, minister v p. in član V. Z. S., Maribor; podpolkovnik Gustav I. Steiskal, Jakob Perhanc, predsednik U. R. O. v Mariboru.

Pevski zbor slovaških učiteljev iz Č. S. R. v spremstvu dr. František Resl-a, č. s. konzula v Ljubljani in prof. Miloš Ruprecht-a, dirigenta s 65 udeleženci; Zdenko baron Turković, veleposestnik in predsednik saveza Hrv. vinogradara i voćara iz Zagreba; kmetijska nadaljevalna šola iz Celja in okolice z 20 udeleženci pod vodstvom šol. upravitelja Fr. Voglar-ja; ing. Anton Podgornik, načelnik kmet. oddelka kralj. banske uprave dravske banovine; dipl. agr. Georg Kirchner, strokovni učitelj kmetijske šole, Zell am See, Avstrija, z gospo soprogo; Martin Humek, višji sadjarski nadzornik v p. in urednik »Sadjarja in vrtnarja« v Ljubljani; Fran Wernig, srezki kmetijski referent, Slovenjgradec; Heinz Konlechner, suplent višje šole za vinarstvo, sadjarstvo in vrtnarstvo v Klosterneuburgu; enolog Hans Voller, veletrgovec z vinom, Košaki pri Ma-



riboru; Kmetijsko nadaljevalna šola, Gotovlje, z 18 udeleženci pod vodstvom šol. upravitelja Roberta Senice; Peter I. Miović, veleposestnik in kralj. dvorni dobavitelj, Št. Ilj-Maribor; ing. Vinko Sadar, ravnatelj banov. kmetijske šole v Rakičanu; ing. Lambert Muri, kmet. referent pri kralj. banski upravi v Ljubljani; M. Weiss, tovarnar kletarskih izdelkov, Klosterneuburg; Anton Jurca, komerc. svetnik in tovarnar žveplenoapnene brozge v Ptuju; Petr František, profesor drž. sadjarske in vinarske šole v Valticich, Č. S. R.; kmet. nadaljevalna šola, Sv. Vid pri Ptuju, z 12 udeleženci in štirimi spremljevalci, pod vodstvom šol. upravitelja Ljud. Musek-a; dr. Milan Prković, živin. referent sreza Sarajevo; Anton Sorjan, upravitelj veleposestev grofa Bombellesa v Vinici; kmet. nadaljevalna šola Sv. Lenart pri Vel. Nedelji z 22 udeleženci v spremstvu predsednika kmet. odbora Al. Janžekoviča in šol. upravitelja Mil. Megle; ing. Z. Ziernfeld, višji šumarski svetnik in ravnatelj drž. gozdarske šole v Mariboru; ing. Janko Urbas, višji šumarski svetnik v Mariboru; ing. Ivo Zupanič, kmet. svetnik in referent za vinarstvo pri kralj. banski upravi v Ljubljani; Juraj Kučić, banski svetnik, Zagreb; Josip Ribarić, direktor drž. učiteljsišča v Kastvu; gostilničarska nadaljevalna šola v Celju s 14 udeleženci pod vodstvom ravnatelja meščanske šole Ivo Črnej-a; višji kmetijski svetnik Franjo Trampuž, kmet. referent kralj. banske uprave, Ljubljana; Andrej Žmavc, direktor v p. in Jos. Zabavnik, višji kletarski nadzornik v p., iz Maribora; ing. Franjo Kotlovšek, profesor banov. kmetijske šole Grm-Novo mesto; ing. Franjo Fugina, referent tehnič. oddelka kralj. banske uprave, Ljubljana; dr. J. Loschnig, doc. univ. in zastopnik tvrdke Höchst iz Zagreba; ing. Val. Petkovšek, ravnatelj banov. kmetijske šole, Sv. Jurij ob juž. žel.; vladni svetnik dr. Fr. Levičnik, ing. I. Jug, dr. M. Brandstädter, veletrgovec A. Podliesnig in Fr. Peklar, župan občine Krčevina, ob priliki komisijskega ogleda melioracijskega načrta tuk. zavoda; Franc Šumenjak, velečebelar in posestnik, Jarenina; generalštabni pukovnik Lav. Rupnik, načelnik štaba Dravske diviz. oblasti, v spremstvu pukovnika Svetoslava A. Stojadinovića in podpuk. Gustav I. Steiskala; Rajh Mirko,



šef. sred. stan. drž. železnic, Zagreb; ing. Mežan France, referent kmet. ministrstva, Beograd; 15 slušateljev filozofske fakultete univerze kralja Aleksandra v Ljubljani v spremstvu predsednika cand. phil. I. Logar-ja; kmet. nadaljevalna šola iz Rogaške Slatine s 25 udeleženci pod vodstvom šol. upravitelja Ferka; ing. I. Gazari, ravnatelj kmet. poskusne in kontrolne postaje v Splitu; 27 slušateljev juridične fakultete univerze kralja Aleksandra v Ljubljani v spremstvu univ. prof. Aleksandra Maklacov-a; ing. Janko Dolinar, srez. kmet. referent in urednik »Slov. hmeljarja« v Celju; kmet. nadaljevalna šola iz Središča ob Dravi z 21 udeleženci pod vodstvom šol. upravitelja M. Venigerholca; 25 slušateljev šumarsko-gospodarske fakultete iz Zagreba v spremstvu univ. prof. dr. D. Nenadić-a, univ. prof. dr. A. Petračič-a in viš. šum. svet. ing. Urbasa.

Dne 8. junija je posetilo zavod 36 zastopnikov grške industrije, trgovine in prosvete, katere so spremljali Cofinay Georges, bivši grški finančni minister, O. G. Tsitsis, tovarnar in podpredsednik trgovske komore v Solunu, dr. Periklis Vizukidis, prorektor univerze v Solunu, dr. Kirios Kireis, direktor solunskega industrijskega društva, Diomidis Variamidis, direktor grške banke v Solunu, dr. Antonius Hristomanus, bivši minister in vseučil. profesor v Atenah, Dimitrios Papakontadinus, podpredsednik trgovske in industrijske zbornice v Solunu, dr. Oregoslav Mihajlović, sekretar jugosl. trgovske in industrijske komore in dr. Vladislav Kojić, generalni konzul kraljevine Jugoslavije v Solunu. Od domačinov sta spremljala grške izletnike višji sodni svetnik dr. Davorin Senjor in J. Šoštarič, veletrgovec iz Maribora.

Pri zakuski, ki jo je priredil zavod na čast odličnim gostom, je spregovoril ravnatelj dobrodošlico v slovenskem in francoskem jeziku, povdarjajoč velike zasluge stare helenske kulture za človeštvo in za kmetijstvo vobče. Izrazil je željo, da bi pripomogla ta ekskurzija k spoznavanju naših razmer ter dovedla k čim intenzivnejšemu vzajemnemu delovanju na gospodarskem polju med Grčijo in Jugoslavijo. V imenu Grkov je odgovoril v francoščini g. minister Cofinay ter je izrazil zahvalo za prijateljski in gostoljuben sprejem, naglašujoč, da jim



bo ostala ta šola, ki spada med najlepše v kraljevini, v lepem in trajnem spominu.



Višnja Lothovka, stara 7 let, v cvetju.

Nadalje so obiskali zavod: Gospodinjska šola v Ptuj<sup>u</sup> z 12 gojenkami pod vodstvom strokovnih učiteljic s. M. R o z a-



lije Horvat in s. Bene Kidrič; gospod. nadaljevalna šola iz Središča ob Dravi z 19 gojenkami v spremstvu dveh š. sester in kateheta Stakne Andrej-a; deželna sadjarska in vinarska šola v Silberberg-u pri Leibnitz-u (Avstrija) s 26 učenci pod vodstvom ravnatelja ing. Oto Brüdersa, strok. učitelja ing. Kollross-a, sadj. demonstratorja Fr. Ettlinger-ja, P. Hartmann Schmid-a iz Admonta in adjunkta I. Riegler-ja; ing. Jaroslav Černigoj iz Ljubljane; ing. Fr. Teržan in ing. K. Koumalj, tehnična uradnika tvornice za apnodušik v Rušah; dr. Jos. Leskovar, odvetnik v Mariboru; ing. Mihajlo Kusterle, profesor srednje kmetijske šole v Valjevu; akad. slikar M. E. Vlach iz Vratinova v Morávski Ostravi, Č. S. R.; V. Zidarič, absolvent visoke šole za združništvo v Pragi; Ivan Kukurin, veleposestnik iz Kastva; Silberbauer Ferdo, profesor drž. učiteljišča v Čakovcu; Klavžar Ernst, potovalni profesor za kmetijstvo, Sezana — Italija; sadjarska in vrtnarska podružnica v Rušah z 20 udeleženci, v spremstvu predsednika Lojze Glaserja; Jernej Božič, računski inspektor kralj. banske uprave v Ljubljani; 20 učiteljev, slušateljev združno-kmetijskega tečaja na kmetijski šoli v Butmiru pri Sarajevu v spremstvu ing. Šarif Bubić-a, ravnatelja kmet. šole; kmetijska šola v Banjaluki (Vrbaska banovina) z 31 učenci v spremstvu ing. Janković Milana in strok. učitelja Nikola Kuliš-a; dr. Mladen Josifović, docent gospodarsko-šumarske fakultete v Beogradu; banovinska kmetijska šola Sv. Jurij ob juž. žel. z 28 učenci v spremstvu prof. ing. Fr. Koprivšek-a in Franjo Vardjana; Viktor Glaser, veleposest. in industrijalec, Ruše.

Dne 11. septembra je obiskalo zavod 31 odličnih predstavnikov sadjarstva in vrtnarstva iz Češke in Poljske. Ekskurziste so spremljali: dr. Edmund Jankovski, profesor visoke kmetijske šole v Varšavi in predsednik zveze poljskih sadjarskih in vrtnarskih društev; Kulwicz Kazimir, predsednik sadjarskega društva v Varšavi; ing. Hoser Peter, ravnatelj sadjarske šole Zbikovje pri Varšavi; Celičowski Štjepan, ravnatelj sadjarske šole Skierniewice, Poljska; Vesely Jaroslav, predsednik češkoslovaškega sadjarskega društva v Pragi in veleposestnik v Molitorovu pri Kouřimu; ing. Košák Bohumil, tajnik čl. sadjarskega



društva v Pragi; Malý Jozef, sadjarski okrožni inspektor, Domažlice; ing. Opatrný Jan, sadjarski in vinarski inspektor v Pragi; dr. Jan Řiha, bivši minister, predsednik prezidija v železniškem ministrstvu v Pragi; ga. Herčíkova Ana, ravnateljica gospodinjske šole, Domažlice; Parež Jan, upravitelj mestnega vrta v Kolinu; Vokoun Stanislav, vrhovni šef okrožnih drevesnic, Plzen-Dondlevec; Zappetal Jozef, ravnatelj drž. sadjarske in vinarske šole, Valtice; dr. ing. Vladimír Sova, urednik »Selecty«, Stupice v Pragi. Od domačinov so spremljali Čehe in Poljake ing. Dragiša Arsić, sekretar ministrstva za kmetijstvo, Beograd, viš. sodni svetnik dr. Davorin Senjor, dr. Avg. Reisman, Fr. Bureš in svetnik L. Knop iz Maribora.

Odlični gostje so si ogledali šolo z vsemi napravami in kulturami, med katerimi jih je zanimalo zlasti sadno drevje, ki se je v tem času šibilo pod težo obilega pridelka. Napravili so več fotografskih posnetkov za spomin na zavod, o katerem so zatrjevali, da tekmuje v vsakem oziru s sličnimi moderno urejenimi kmetijskimi šolami v srednji Evropi. Pri zakuski je povzel, po iskreni napitnici ravnatelja, besedo vodja ekskurzije vseuč. profesor g. dr. E. Jankovský, proslavljajoč v vznesenih besedah lepoto Jugoslavije in gostoljubnost njenih prebivalcev. Sledila je vrsta napitnic, ki so izzvenele brez izjeme v procvit poljsko-češkega-jugoslovenskega bratstva. Prisrčno je bilo slovo na kolodvoru, kamor je spremil odlične goste ravnatelj s celokupnim profesorskim zborom in mnogimi mariborskimi odličnjaki. Robci so zavihrali v zadnji pozdrav, dokler ni zgínil vlak za ovinkom proti daljnemu severu.

## 7. Knjižnica in učila.

Koncem leta 1930 je obsegala knjižnica 4657 knjig. Med letom smo nabavili 103 knjige, podarjenih nam je bilo 24 knjig, vezanih je bilo 24 časopisov in revij tako, da se je povečala knjižnica od minulega leta za 161 zvezkov.

Zbirka učil se je povečala z naslednjimi predmeti:

1. Aparat »Myco-Dermol«.
2. Kompletna postaja za opazovanje mraza tvrdke H. Kapeller.
3. Tri stenske slike travniških rastlin.
4. Aparat »Expeller« proti napenjanju živine.



5. Zbirka umetnih gnojil (podarjene od »Fosfat« d. d., Zagreb).

6. Areometer po prof. dr. Vogel-u za določanje dušika v gnojnicah.

7. Sortirna priprava po Fr. Rudlu za sortiranje sadja po ameriškem načinu (podarila Štajerska sadjarska zadruga v Mariboru).

## 8. Darila.

Zavodu so bile naklonjene v tem letu številne knjige in brošure, katere navajamo na strani 31 po vrstnem redu, kakor smo jih prejeli.

Navedenim oblastim, zavodom in dobrotnikom izrekamo za izkazano naklonjenost najiskrenejšo zahvalo.

## 9. Iz kronike zavoda.

Sprejemni izpit in zdravniški pregled učencev za vstop v I. letnik se je vršil 16. septembra 1929. Novo šolsko leto se je otvorilo 17. septembra s sv. mašo v stolnici, nakar se je prečital in raztolmačil gojencem hišni in šolski red.

Spomladi 1930 se je vpeljala na zavodu sokolska telovadba po Tyršovem sistemu kot obvezen predmet za vse gojence obeh letnikov. Sporazumno s starešinstvom Sokolske župe v Mariboru se je omogočilo učencem, da so se vpisali kot naraščajniki in člani v Sokola kraljevine Jugoslavije. K Sokolu so pristopili tudi vsi zavodovi nameščenci, v kolikor niso bili člani že poprej.

Z odlokom I. No. 1525/6 z dne 20. junija 1930 je določila kralj. banska uprava zavodu naziv: Banovinska vinarska in sadjarska šola v Mariboru.

Počitnice so trajale v smislu pravilnika: božične od 23. decembra do 2. januarja, velikonočne od 16. do 22. aprila, binokostne od 7. do 10. junija, glavne jesenske počitnice pa od 1. avgusta do 14. septembra. V glavnih počitnicah so se razdelili gojenci v dve skupini, tako da je bila polovica učencev radi opravljanja nujnih del vedno na zavodu.

Državne in narodne praznike je praznovala šola na naj-slovesnejši način, s patrijotičnimi nagovori gojencem, ob navzočnosti vseh zavodovih nameščencev.

Vsi drugi važnejši dogodki in spremembe med šolskim letom se obravnavajo v odnosnih poglavjih.



	Avtor, ozir. zal.	Naslov knjige	Darovalec
1.	Prof. univ. ing. Fantoni	Gospodarsko strojarstvo	Ministarstvo Poljoprivrede
2.	Milošević	Stanje stočarstva u kraljevini Jugoslaviji	Ministarstvo Poljoprivrede
3.	Glavni zadružni savez, Beograd	Statistični godišnjak glavnog zadružnog saveza u kraljevini Jugoslaviji	Ministarstvo Poljoprivrede
4.	Jovan P. Jovanović	Racijonalno pčelarenje	Ministarstvo Poljoprivrede
5.	Dr. M. Stanković	Pčelarev voć (dva izvoda)	Ministarstvo Poljoprivrede
6.	Božidar Mičić	O pčelama i pčelarenju (dva izvoda)	Ministarstvo Poljoprivrede
7.	Ing. Jovo Popović	Boljesti biljaka i biljne štetočine	Banska uprava v Ljubljani
8.	Lav L. Bajkov	Sprečavanje bolesti i lečenje domaće živine	Ministarstvo Poljoprivrede
9.	Jugoslov. Lloyd Zagreb	Privredni almanah Jugoslovenskog Lloyda	Tovarna Ruše
10.	Fakultetski svet agr. šum. fakulteta u Zagrebu	Gospodarsko šumarski fakultet kralj. Jugoslavije 1919—1929	Gospodarsko-šumarski fakultet
11.	Sret. M. Adžić	Lekovite biljke	Banska uprava v Ljubljani
12.	D. Pozajić	Stočarsko zadržgarstvo	Banska uprava v Ljubljani
13.	Prof. univ. Rittig	Voćarstvo	Banska uprava v Ljubljani
14.	Prof. univ. Dr. E. Jankovski	Dzieje ogrodnictwa w Polsce	Podarjeno od avtorja
15.	Prof. univ. Dr. E. Jankovski	Sad i ogród owocowy	Podarjeno od avtorja
16.	Prof. univ. Dr. E. Jankovski	Organizacja prowadzenie i wycenianie przedziebiorstw ogrodcniczych	Podarjeno od avtorja
17.	Prof. univ. Dr. E. Jankovski	Zasilanie ogrodow i roslin ogrodowych naworami	Podarjeno od avtorja
18.	Dr. Milan Marinović	Privredni značaj lova u Jugoslaviji	Banska uprava v Ljubljani
19.	Ministarstvo Poljoprivrede	Obradjena zemlja i žetveni prinos u 1929 god.	Ministarstvo Poljoprivrede
20.	Ing. Ivo Zobec	Kmetijska kemija	Jugosl. knjigarna
21.	Dr. Fritz Zweigelt	70 Jahre Klosterneuburg	Višja vinarska in sadjarska šola v Klosterneuburgu
22.	Prof. univ. dr. Salvi Jenčić	Drevesni karbolinej kot insekticid s fiziokemijskega vidika	Podarjeno od avtorja



## II. Gospodarstvo v letu 1930.

### A. Sadjarstvo in uporaba sadja.

#### 1. Podnebne razmere in njih vpliv na sadno drevje.

Zima 1929/30 je bila nenavadno gorka in mila do 9. febru-  
arja, ko je začelo nekoliko bolj zmrzovati. Spričo ugodnega vre-  
mena so se mogla vršiti vso zimo razna opravila na planem,  
kakor rigolanje v drevesnici, priprava zemlje za zarodišče in  
sejališče, kopanje drevesnih jam, gnojenje, čiščenje drevja, zim-  
sko škropljenje i. dr. Prvi teden v mesecu marcu je nastopilo  
toplo in lepo vreme, ki je razna dela v sadovnjakih in v dre-  
vesnici zelo pospešilo ter omogočilo, da so se pravočasno kon-  
čala. Ugodna temperatura ter izdatne, v rednih presledkih se  
ponavljajoče padavine v mesecih marcu in aprilu so vplivale po-  
voljno na vegetacijo drevja, ki je začelo zarana odganjati.

Prvo cvetje se je pokazalo na breskvah in marelicah že  
27., odnosno 28. marca, na slivah 10. aprila, na črešnjah in viš-  
njah 12., na hruškah 14., na domačih češpljah 21., na jablanah  
22. aprila, na kutinah pa 2. maja. Izredno bogato so cvetele  
jablane, ki so nudile v svojem cvetnem razkošju naravnost  
očarujočo sliko. Dočim so odcvetele ranocvetoče sorte charla-  
movsky, grafensteinc, carjevič, beli astrahan, gdanski robač,  
Boskoopski kosmač, Baumannova reneta in aderslebenski kal-  
vil pri prav ugodnem vremenu, je padlo cvetje pri srednje-  
ranih sortah (beličnik, ananasova reneta, Lesanov kalvil, kar-  
dinal, dolenjska voščenka, Wealthy, rumeni bellefleur i. dr.) v  
hladno in deževno dobo in se je zaradi tega cvetenje precej  
zavleklo. Pri poznih sortah, zlasti pri bobovcu, londonskem  
pepingu, šampanjski reneti, mošanclju, trierskem in Huberjevem  
moštniku, poreskem krivopeclju, zlati parmeni, rumenem žlaht-  
niku, Jonathanu, kanadki in Boikovem jabolku se je spremenilo  
vreme v dobi glavnega cvetenja zopet na bolje. Vendar se je  
našlo pri vseh, tudi pri srednjeranih sortah nekaj solčnih uric,



katere so izrabile marljive čebele za nabiranje nektarja in cvetnega prahu, s čimer so poskrbele za oplodbo cvetja.

Na posledicah predlanske ostre zime je spomladi mnogo vej na sadnem drevju usahnilo ter smo jih morali odstraniti. Osobito je v tem pogledu trpelo češpljevo drevje, ki je postalo v mesecu maju z malimi izjemami klorotično (bledično). Ko smo ga začetkom junija zagnojili izdatno z gnojnico, z dodatkom superfosfata, je zadobilo listje iznova temnozeleno barvo. Nekatera drevesa so pa ostala bledična tudi po gnojenju.

Velika suša koncem junija in začetkom julija je ovirala sadno drevje v razvoju in je povzročila, da je mnogo sadja razpokalo in popadalo na tla. Najbolj so bile prizadete marelice, pri katerih se plodovi zaradi suše niso mogli razviti do svoje popolnosti in so ostali nekam omlednega okusa. Ko je padel 11., 12. in 13. julija izdaten dež, si je drevje kmalu opomoglo in je odpadanje sadnega zametka prenehalo.

Enakomerno porazdeljene padavine v poznih poletnih in jesenskih tednih so pospešile zoritev sadja, ki se je odlikovalo v tem letu po svoji debelosti, živi barvi in sočnem okusu. Pridelek je bil razmeroma jako zdrav, brez škrlupa ter prikupne vnanjosti. Spravljanje se je izvršilo ob lepem in suhem vremenu.

Ves mesec november je bil topel in suh ter nad vse ugoden za razna jesenska dela v drevesnici in sadovnjakih. Les je dobro dozorel in je nevarnost zimske pozebe izključena.

## 2. Sejališče in drevesnica.

Podlage smo vzgajali tudi v tem letu doma, deloma iz domačega, deloma iz kupljenega semena. Pridelek je znašal jeseni 1930 4.600 jabolčnih, 1.250 hruškovih in 300 češpljevih divjakov, nadalje 250 komadov Julijeve slive, 114 rašeljike in 140 dvoletnega dusenca, t. j. skupno 6.654 komadov prvovrstnih podlag.

Od ministrstva za kmetijstvo smo prejeli 50 kg semenskih orehov sorte franquette, ki smo jih stratificirali in spomladi posjali. Seme ni bilo prvovrstno in se je razvilo iz 6.149 plodov do jeseni 1.435 rastlin.

V drevesnici smo posadili 5.216 divjakov, od teh 3.977 jabolčnih, 870 hruškovih, 180 Julijeve slive, 153 črnega trna in 108 komadov angerske kutine. Površina posajenega zemljišča letnika 1930 znaša 1.832 m<sup>2</sup>. Vrste so oddaljene zaradi lažjega



obdelovanja zemlje z vprežnim orodjem 1 m, v vrstah pa stojè rastline 35 cm vsaksebi. Divjaki so izborno uspevali in so se meseca avgusta okulirali.

Ostali letniki so se veèinoma lepo razvijali. Le par od-delkov v sredini, ki stojè na prodnatih tleh, so ostali slabot-mejši. Listne uši so zelo moèno nastopale; zatirali smo jih z 1 do 1'5% tobaènim izvleèkom, s katerim smo redno škropili, odnosno namakali vanj vršičke. V znatnih množinah se je po-javil podolgasti listožer (*phyllobius oblongus*), katerega smo pa s škropljenjem z 1½% funguranom in 1% modro galico z do-datkom 150 g *Urania-zelenila* kmalu pregnali. Tudi sivi sukaè (*argyroproce variegana*) nam je povzročal precej preglavic. Ugonabljali smo ga z meèkanjem zapredkov ter škropljenjem z *Urania-zelenilom*. Na hruškah se je zelo razpasla hruševa bol-šica (*psylla pyrisuga*), kateri smo prišli do živega z 2'5% to-baènim izvleèkom in 1'5% mazljivim milom. *Pristrigaèa* letos ni bilo mnogo opaziti.

Množina za prodajo sposobnega drevja je znašala jeseni 1930:

visokodebelne jabolane . . . . .	1.465 komadov
visokodebelne hruške . . . . .	344 «
visokodebelne slive . . . . .	45 «
jabolèni grmi . . . . .	70 «
hruškovi grmi . . . . .	74 «
marelični grmi . . . . .	26 «
višnjevi grmi . . . . .	1 «

Skupaj: 2.025 komadov

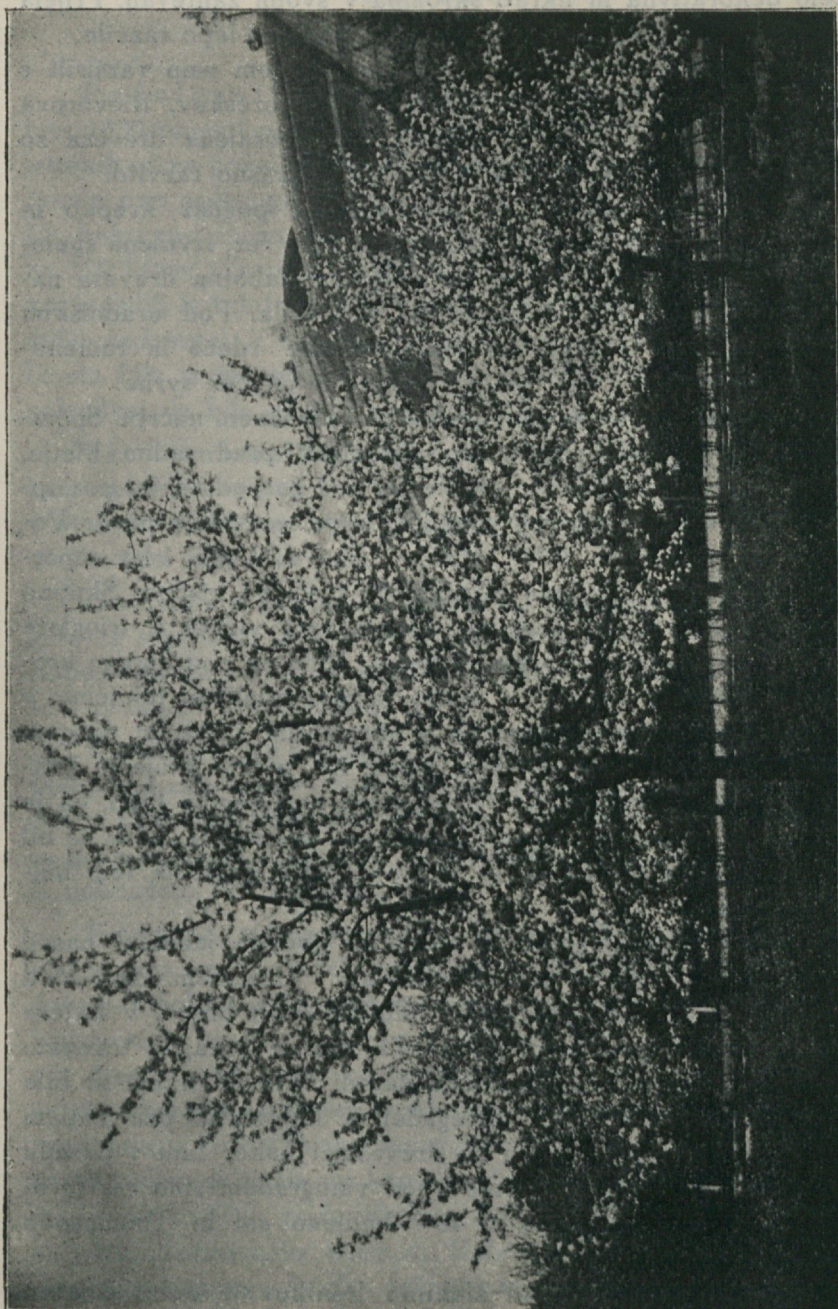
Poleg tega se je vzgojilo večje število sadik žlahtnih leš-nikov, ribeza in kosmulje.

### 3. Sadovnjaki.

Na travniku, ležècem na zapadni strani glavnega šolskega poslopja, smo uredili nov nasad z visokodebelnimi jablanami. Posadili smo 57 dreves v vrstah, ki teèejo v smeri sever jug in so oddaljene 12½ m, doèim stoji drevje v vrstah 8 m narazen. Zastopane so sorte porenški krivopecelj, ontario, Jonathan in bobovec. Zadnji je doloèen za precepljanje z drugimi sortami, kar se bo izvajalo v bodoèih letih.

Na novo urejeno cesto na severni strani glavnega šolskega poslopja smo zasadili spomladi na obeh straneh z drevoredom





Boskoopski kosmač — 16 leten — v cvetju spomladi 1930.



višenj. Izbrali smo sorto amarelo iz Diemitz-a, ki je lepe rasti, zelo dekorativna in hkrati skromna v svojih zahtevah. Prijela so se vsa drevesa in so se v prvem letu jako lepo razvila.

Nasad breskovih grmov pod vinogradom smo razširili s sortami rdeča Magdalena, Aleksandrova breskev, Rieverova rana breskev, amsden in mignon. Lani posajena drevesa so letos večinoma obrodila in je bilo sadje krasno razvito.

Drevored bobovca ob drevesnici je pogнал krepko in enakomerno, k čemur je pripomogla kratka rez, izvršena spomladi. V njivskem nasadu so se nekatera slabotna drevesa nadomestila z novimi, nekatera pa precepila. Pod uradniškim poslopjem smo posadili tri visokodebelne rdeče in rumenoplodne acerolke, ki naj služijo v okras in poučne svrhe.

Z gnojenjem se je nadaljevalo po določenem načrtu. Spomladi smo zagnojili z gnojnico sadovnjak pred sadno kletjo, češpljev nasad in jabolčni drevored pod gospodarskim poslopjem. Na vsakih 100 litrov gnojnice, ki je vsebovala po dr. Vogelovem gostomeru 0'27% dušika, smo raztopili 1 kg superfosfata, da nadoknadimo manjkajočo fosforno kislino. Skupno smo porabili 800 hl gnojnice, katero smo vlivali v trioglate jamice, izkopane med vrstami drevja, odnosno pod kapom kro-ne posameznih dreves. V svrhu lažje razdelitve tekočine v zemlji smo izvrtali v jamicah s štiroglatim železnim drogom (svedrom) pol metra globoke luknje. Ko je bilo gnojenje končano, smo zadelali jamice s trioglatimi kosi zemlje tako, da je bila trava obrnjena navzgor. S tem smo preprečili, da bi se bil pridelek krme znižal ter se je trava vsled gnojenja tem bujnejše razvila.

Jeseni smo pognojili s hlevskim gnojem jabolčni nasad pred sadno kletjo in del sadonosnika v Grajskem logu. Med vrstami drevja smo potegnili s plugom 6—8 brazd, v katere smo raztrosili gnoj, nato pa obrnili brazde nazaj, s travnato rušo navzgor. V Grajskem logu zaradi strmine oranje ni bilo izvedljivo in smo gnojili zategadelj v kolobarjih pod kapom kro-ne. V njivskem nasadu ob drevesnici kakor tudi v nasadu breskovih in hruškovih grmov pod vinogradom smo raztrosili umetna gnojila (apnodušik, 40% kalijevo sol in Thomasovo moko) ter jih podlopatili.

Špalirni vrt in nasad žlahtnih lešnikov je dobil izdatno količino apnenega prahu.



#### 4. Škodljivci in bolezni na sadnem drevju in njih zatiranje.

##### a) Živalski zajedavci.

**Podolga sti listo žer** (*phyllobius oblongus* L.) se je leta 1930 pojavil v velikih množinah v drevesnici na starejših letnikih in na novo posajenem drevju pri čebelnjaku. Napadeno drevje smo poškopili deloma z 1½% funguranom, deloma pa z 1% bakreno-apneno brozgo z dodatkom 150 g *Urania*-zelenila na 100 litrov škropiva. Rilčkarji so na škropljenem drevju takoj izgínili, le tuintam se je kasneje kateri prikazal, ki se pa ni dolgo zadrževal. V oddelku bobovca in poreskega krivopeclja, ki sta bila poškopljena z bakreno-apneno zmesjo in *Urania*-zelenilom, je bilo opaziti precej obžganega listja.

**Sivi s uka č** (*argyropluce variegana* Hb.) se je močno razpasel v drevesnici ter na mladih in starih hruškovih grmih v starem pritličnem vrtu. Njegove gosenice smo uničevali z mečkanjem zapredkov.

**G o b a v e c** (*porthetria dispar* L.). Od tega nevarnega zajedavca smo našli jajčeca ob priliki obrezovanja na enem grmu Napoleonovke in na špalirni steni Boskovke. Jajčja gnezdeca smo premočili s petrolejem.

**K o s m a t i n e c** (*tropinota hirta* Pov.) je nastopil navzlic skrbnemu zatiranju v prejšnjem letu na cvetju vodoravnih korodonov Baumannove renete in zimske dekanke v pritličnem vrtu za gospodarskim poslopjem. Z obiranjem 26. in 28. aprila se ga je pokončalo 116 komadov.

**K r v a v a u š** (*schizoneura lanigera* Hansen) se je pojavila konec aprila precej močno na grmih bellefleurja, Peasgodovega jabolka, boskoopskega kosmača, beličnika, pontoisa in Lesanovega kalvila v starem pritličnem vrtu, na visokodebelnih drevesih bobovca, ribstonskega pepinga, landsberške renete, rumenega žlahtnika, voščenske, zlate parmene in Welschbrunnerja v travniškem nasadu pred sadno kletjo. Manjše naselbine so se našle na kanadki, Frommovi zlati reneti, Baumannovi reneti in grafensteincu. Docela zdrav je ostal charlamovsky, damasonski kosmač, Huberjev moštnik, carjevič in poreski krivopecelj. Kot učinkovito zatiralno sredstvo se je izkazalo mazanje napadenih delov z 10% arborinom in s 50%



žveplenoapneno brozgo. S 25% brozgo se je dosegel le delni uspeh.

Koncem junija in začetkom julija so se krvave uši ponovno zelo razmnožile. Mazanje naselbin sedaj ni dosti zaleglo. Izvrstno se je pa obneslo škropljenje z raztopino, obstoječo iz 2% mazavega mila, 2% tobačnega izvlečka ter 1'5—2% denaturiranega špirita. Listje in poganjki vsled škropljenja niso trpeli, le na rumenem belleleurju in landsberški reneti, ki sta bila posebno temeljito poškrpljena, je bilo listje nekoliko opaljeno. Na charlamovsky-ju, damasonschem kosmaču in londonskem pepingu tudi tokrat nismo našli krvavih uši.

Jeseni, septembra in oktobra so krvave uši še enkrat izredno močno nastopile na raznih sortah. Zlasti so bila napadena drevesa rumenega bellefleurja, ki so napravila vtis, kot bi bila posuta s snegom. Tudi v drevesnici na okulantih in divjakih je bilo polno te golazni. V svrhu zatiranja smo poškrpili napadene rastline po zimi z 10% drevesnim karbo-linejem.

Listne uši (aphididae) so povzročale v drevesnici in na mladem drevju dokaj škode. Uničevali smo jih z rednim škropljenjem z 1%, kasneje z 1'5% raztopino tobačnega izvlečka in mazavega mila.

Hruševa bolšica (*psylla pyrisuga* F.) se je našla v velikih množinah na hruškovih grmih in špalirjih, kakor tudi na hruškovih cepljenkah v drevesnici. Zatiranje z 2'5% tobačnim izvlečkom in mazavim milom je rodilo povoljne uspehe.

Jabolčni zavijač (*cydia pomonella* L.) spada slej kot prej med nevarne uničevalce namiznega sadja. Pokončevali smo ga z raznimi insekticidi kakor z *Urania-zelenilom*, nosprasenom, nosprasitom, funguranom, apnenim in svinčnim arsenatom, solbarom itd. O uspehih poročamo na drugem mestu.

V kombinaciji s škropljenjem z navedenimi sredstvi smo naložili sredi junija tudi goseničje pasti. Pri štetju gosenic in bub smo našli dne 25. julija na 96 drevesih 458 bub in 531 gosenic. Pri odstranjevanju goseničjih pasti dne 26. septembra smo našli ponovno 1018 gosenic in 2 bubi.

Jabolčni cvetožer (*anthonomus pomorum* L.) jabanam tudi v tem letu ni prizanašal in je uničil povprečno 30 do 50% cvetja. Le izredni obilci cvetja se imamo zahvaliti, da



škoda, povzročena po tem zajedavcu, ni prišla bolj do izraza in je drevje navzlic temu bogato obrodilo. V poskusne svrhe smo uporabljali žveplenoapneno brozgo, solbar in neodendrin v 5% raztopini, o čemer poročamo v zadevnem poglavju.

Ogrci rjavega hrošča (*melolontha melolontha* L.) so se našli v zelo velikem številu pri rigolanju v drevesnici in pri gnojenju drevja v raznih nasadih.

Poleg navedenih škodljivcev so se opazili v malih množinah: kostanjev prelec (*zeuzera pyrina* L.), pristrigač (*rhynchites coeruleus* Deg.), mali zimski pedic (*cheimatobia brumata* L.), jabolčni molj (*hyponomeuta malinellus* Zell.), hruševa pršica (*eriphies pyri* Pag.), sadni mešičkarji (*coleophora nigricella* Steph. in col. *hemerobiella* Scop.) in listni zavrtači (*lyoneta clerkella* L.). V drevesnici smo zasačili dva velika voluharja (*arvicola scherman scherman* Shav.) in 25 poljskih miši.

#### b) Rastlinski zajedavci.

Škrlup ali fusikladij, krastavec (*venturia inaequalis* Ad. in v. *pirina* Ad.) je napadel v večji meri le nepoškropljena kontrolna drevesa londonskega pepinga, kanadke, Cox-ove oranžne renete in zimske dekanke, dočim ga na škropljenem drevju ni bilo prida opaziti. V boju proti tej zajedavki smo škropili drevje po zimi z arborinom, neodendrinom, in žveplenoapneno brozgo, v poletni dobi pa s funguranom, bakrenoapneno brozgo, solbarom, nosprasenom in nosprasitom. (Glej »Poskusi«!)

Jablanova plesen (*podosphaera leucotricha* Salm.) se je pojavila nekoliko na landsberški reneti, londonskem pepingu, Jonathanu, grafensteincu in Boikovem jabolku. Bolezen smo krotili s škropljenjem s 3% žveplenoapneno brozgo in 1% solbarom in sta se oba žveplena pripravka dobro obnesla.

Monilia (črna in rjava gniloba, *sclerotinia fructigena* Schr.) spričo smotrnega zatiranja v minulih letih ni prizadevala občutne škode. Največ so trpele Peasgoodovo jabolko, kanadka, damasonski kosmač, Angoulemka in Gellertovka. Napadeno gnilo sadje se je sproti pobiralo in pokopavalo globoko v zemljo.

V neznatnem obsegu je gostovala mrežasta rja (*gymnosporangium Sabinae* Wint.) na hruškah, listna luknji-



č a v o s t (clasterosporium carpophilum Aderh.) na črešnjah, kodra (taphrina deformans Tul.) na breskvah, peg a v o s t (polystigma rubrum D C) in ro ž i č a v o s t (taphrina pruni Tul.) na češpljah, p a l e ž (sphaerella fragariae Sacc.) na vrtnih jagodah, n o t r a n j a g n i l o b a (cephalothecium roseum Cda.) na plodovih zimske dekanke in s u š i c a l i s t j a (entomopeziza Soraueri) na Bereczkijevi kutini.

Na splošno zajedalci rastlinskega rodu v tem letu na sadnem drevju in pridelkih niso prizadajali občutnejših izgub.

## 5. Poskusi.

### 1. Žvepleno-apnena brozga,

nabavljena pri tvrdki Anton Jurca v Ptujju, se je preizkušala v večjih množinah. V sadovnjaku pred sadno kletjo smo poškopili 12 visokodebelnih jablan 1. aprila s 5%, 13. maja in 18. junija pa s 3% brozgo. Pri prvem in drugem škropljenju se je porabilo po 100 litrov, pri tretjem 200 litrov škropiva. Pokazal se je sledeči uspeh:

Sorta	Na škropljenem drevesu je bilo plodov v kg			Na neškropljenem drevesu je bilo plodov v kg		
	zdravih	črvivih	kra-stavih	zdravih	črvivih	kra-stavih
Charlamovski . . .	100·5	1·5	—	89	9	—
Grafensteinc . . .	93	5	16	75	8·5	35·5
Skupaj . . .	193·5 = 89·4%	6·5 = 3%	16 = 7·5%	164 = 75·6%	17·5 = 8·1%	35·5 = 16·4%

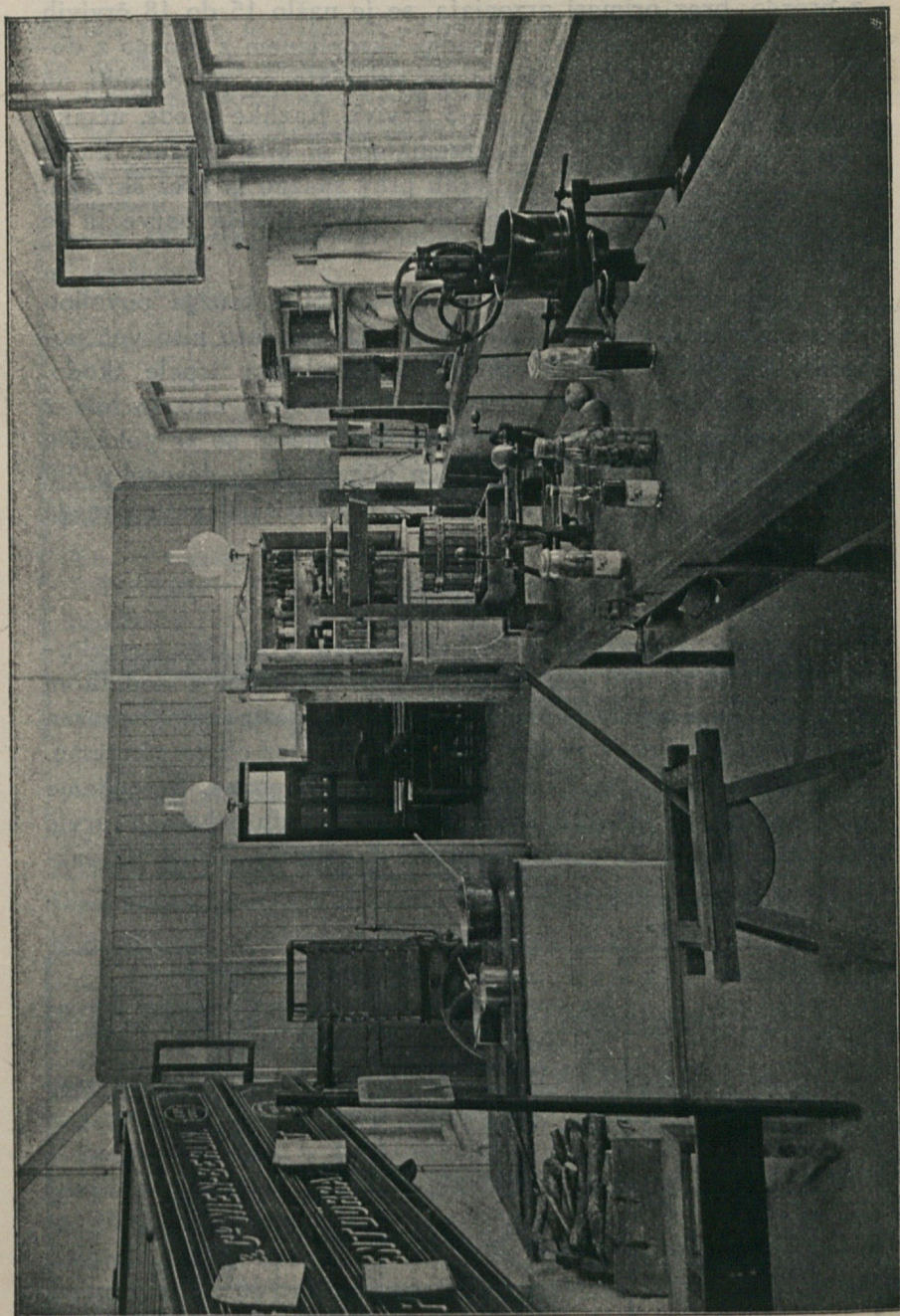
Na treh poškopljenih drevesih landsberške renete, grafensteince in Boikovega jabolka se je ugotovilo 57 po jablanovi plesni napadenih mladice in skoraj nobenih krvavih uši, na treh neškropljenih drevesih istih sort pa 97 plesnivih mladice in več naselbin krvavih uši.

Prvo škropljenje je omejilo v izdatni meri jabolčnega cvetožera, kakor je razvidno iz razpredelnice na strani 48.

### 2. Žvepleno-apnena brozga + apneni, odnosno svinčni arzeniat.

Od 19. do 21. maja smo poškopili s 3% žvepleno-apneno brozgo ves sadonosnik v Grajskem logu. Brozgo smo uporabljali samo, ter z dodatkom 150 g apnena, odnosno 500 g svin-





Delavnica za uporabo sadja.



čenega arzenjata na 100 litrov tekočine. Pri sadju, škropljenem z brozgo, brez primesi arzenjata, se je našlo 15 do 18 črvivih plodov na 100 komadov; pri sadju, škropljenem z brozgo z dodatkom apnenega ali svinčenega arzenjata so pa odpadli na vsakih 100 plodov komaj 2—3 črvi. Razlike glede učinka med apnenim in svinčenim arzenjatom ni bilo opazati. Sadje je bilo vobče, zlasti v višjih legah prav snažno in brez škrlupa. Na poštropljenem drevju je bilo listje temnejše barve in je napravilo vtis svežosti in zdravja.

Proti krvavim ušem je učinkovala 50% brozga dovoljno in se naselbine na poštropljenih mestih čez leto niso več pojavile. Vendar so po škropivu zadete mladice trpele škodo. 25% brozga je naselbine krvavih uši zamorila, ako so bile z njo temeljito zadete. Pri površnem škropljenju so se pokazale kmalu spet nove naselbine. Sličen učinek se je dosegel s 7% žveplenoapneno brozgo, kateri smo dodali 2 l denaturiranega špirta.

### 3. Nosprasen,

od »Jugéfa«, Zagreb (I. G. Farbenindustrie Akt. Ges. Leverkusen am Rhein) smo preizkusili v 1·5% raztopini z dodatkom  $\frac{3}{4}$  kg gašenega apna. Priprava škropiva je enostavna: nosprasen in apno raztopimo v vodi v dveh posodah ter oboje zmešamo. Na listju in sadju se škropivo prav dobro pozna. Škropljenje smo izvršili na 21—23 letnih visokodebelnih jablanah prvič 14. maja, drugič 21. junija in tretjič 1. avgusta. Uspeh je razviden iz pričujoče razpredelnice:

Sorta	Množina sadja v kilogramih							
	na škropljenem drevju				na neškropljenem drevju			
	število dreves	zdravega	črvi-vega	kra-sta-vega	število dreves	zdravega	črvi-vega	kra-sta-vega
Boskoopski kosmač	1	429	3	8·5	1	236	35	4
Cox-ova oranžna reneta . . . . .	1	122	2	3	1	77	7·5	8
Kanadka . . . . .	3	193	11	23	3	75	20	61
Londonski peping . . . . .	4	467	11	45	3	58	40	73
Skupaj . . . . .	9	1211 = 91·9%	27 = 2·1%	79·5 = 6%	8	446 = 65·1%	102·5 = 15·0%	136 = 19·9%



#### 4. Nosprasisit

od iste tvrdke, je baker in arzenik vsebujoče sredstvo ter služi za prašenje ali škropljenje drevja. Uporabljali smo ga v 1% raztopini za škropljenje visokodebelnih jablan v starosti 21 do 23 let. Priprava škropiva je zelo enostavna, ker ni treba družega, kakor vsipati določeno množino prahu v vodo in dobro premešati. Dodatek apna je nepotreben. Prvo škropljenje smo izvršili 14. maja, drugo 21. junija in tretje 1. avgusta. Uspeh je bil naslednji:

Sorta	Množina sadja v kilogramih							
	na škropljenem drevju				na neškropljenem drevju			
	število drevces	zdravega	črvi-vega	kra-sta-vega	število drevces	zdravega	črvi-vega	kra-sta-vega
Boskoopski kosmač	1	312	11	4	1	236	35	4
Cox-ova oranžna reneta . . . . .	1	200	0.75	2.25	1	77	7.5	8
Kanadka . . . . .	4	215	19	63	3	75	20	61
Londonski peping .	5	399	18	188	3	58	40	73
Skupaj . . . . .	11	1126 = 80%	48.75 = 3.4%	257.25 = 16.6%	8	446 = 64.2%	102.5 = 14.7%	146 = 21.1%

Kakor vidimo, je nosprasisit dobro učinkoval proti jabolčnemu zavijaču (*carpocapsa-cydia pomonella* L.), dočim glede škrupa ni znatne razlike v odstotkih med škropljenim in neškropljenim drevjem. Sredstvo bo treba preizkusiti v 1.5—2% koncentraciji, s čimer se bo nadaljevalo v prihodnjem letu.

#### 5. 1% bordoško brozgo + Urania-zelenilo

smo preizkušali proti jabolčnemu zavijaču in škrupu na visokodebelnih jablanah, starih 23—25 let. Urania-zelenilo nam je dala na razpolago v poskusne svrhe brezplačno tvrdka Pflanzenschutz d. z. o. z. v Schweinfurtu. Priprava za 100 l škropiva je sledeča: najprej odtehtano 1.5 kg gašenega apna ter pri-mešano 150 g Urania-zelenila. To zmes dobro pregnetemo, razredčimo s 50 l vode, precedimo skozi sito ter prilijemo 50 l vode, v kateri smo raztopili 1 kg modre galice.



S to raztopino smo škropili prvič neposredno po cvetju dne 5. maja, drugič pa 6. junija, ko so bili plodovi za oreh debeli. Uspeh je razviden iz razpredelnice.

Sorta	Množina sadja v kilogramih							
	na škropljenem drevju				na neškropljenem drevju			
	število drevces	zdravega	črvi-vega	krastavega	število drevces	zdravega	črvi-vega	krastavega
Grafensteinc. . . . .	1	211	4	54	1	75	8·5	35·5
Damasonski kosmač	1	72	7	253	1	45	14	28
Kanadka . . . . .	3	141	17	39	3	75	20	61
Londonski peping .	5	174	24	129	3	58	40	73
Skupaj . . . . .	10	598 = 53·2%	52 = 4·6%	475 = 42·2%	8	253 = 47·4%	82·5 = 15·5%	197·5 = 37·1%

Dočim je učinkovalo škropivo prav povoljno proti jabolčnemu zavijaču, se je škr lup na škropljenem drevju razvil celo močnejše, nego na kontrolnem. Pri londonskem pepingu, rume-nem bellefleurju in grafensteincu je škropivo listje nekoliko opalilo. Na zadnjih dveh sortah se je našla tudi na mnogih plodovih oplutenela koža, povzročena vsled škropiva.

Pri mladem drevju se je doseglo s tem škropivom ugodne rezultate proti podolgastemu listožeru, ki je kmalu po škrop-ljenju docela izginil.

## 6. Funguran

nam je odstopila tvrdka »Pflanzenschutz« d. z o. z. v Schwein-furtu. Za pripravo 100 l škropiva raztopimo v eni posodi 1·5 kg fungurana, v drugi posodi pa 1·5 kg gašenega apna. Obe raz-topini zmešamo ter dolijemo vode, kolikor je manjka do 100 litrov. S funguranom smo škropili jabolane raznih drevesnih oblik v starosti od 21 do 32 let. Prvo in drugo škropljenje smo izvršili z 1% raztopino 6. maja, odnosno 21. junija, tretje pa z 1·5% zmesjo 1. avgusta. Pri hruškah in pri ananasovi reneti se je opazilo, da je škropivo listje osmodilo, ki je vsled tega pred časom odpadlo. Učinek škropljenja ponazorujeta naslednji dve razpredelnici (I. in II.).

Primerjaje obe razpredelnici, pridemo do zaključka, da je funguran proti jabolčnemu zavijaču in krastavcu (fusikladiju) zelo povoljno učinkoval. Vsekakor zasluži ta pripravek, da se s poskusi nadaljuje.



I. Z 1—15% funguranom poskropljeno drevje

Sorta	Drevesna oblika	Število škropljenih dreves	Starost drevja	Čas obiranja	Množina sadja v kilogramih			
					skupno	od tega		
						zdravega	črvi-vega	krasta-vega
Ananasova reneta	gram	1	28	10.IX.	131—	119	5·5	6·5
Baumannova reneta . . . . .	vodor. kordon	4	32	22.IX.	51·5	50	1	0·5
Cox-ova oranžna reneta . . . . .	pol-deblo	1	21	27.IX.	58·5	56	0·5	2—
Boskoopski kosmač . . . . .	pol-deblo	1	21	22.IX.	326·5	320	6	0·5
Skupaj . . .					567·5 = 100%	545 = 96%	13·0 = 2·3%	9·5 = 1·7%

II. Neškropljeno (kontrolno) drevje

Sorta	Drevesna oblika	Število dreves	Starost drevja	Čas obiranja	Množina sadja v kilogramih			
					skupno	od tega		
						zdravega	črvi-vega	krasta-vega
Ananasova reneta	gram	1	28	10.IX.	57·5	12·5	11	34
Baumannova reneta . . . . .	vodor. kordon	4	32	22.IX.	95	86·5	7	1·5
Cox-ova oranžna reneta . . . . .	pol-deblo	1	21	27.IX.	92·5	77	7·5	8
Boskoopski kosmač . . . . .	pol-deblo	1	21	22.IX.	275—	236	35	4
Skupaj . . .					520·0 = 100%	412·0 = 79·2%	60·5 = 11·6%	47·5 = 9·1%

7. Drevesni karbolineji.

V cilju nadaljevanja poskusov smo škropili sredi marca razna sadna plemena z neodendrinom, arborinom in arbinolom. Neodendrin se je uporabljal v 5%, arborin 8%, arbinol pa v 2% emulziji.

Arborin in neodendrin sta se proti jajčecam listnih ter naselbinam krvavih uši izborna obnesla. Tudi lišaji so na poskropljenem drevju tekom leta skoraj docela izginili. Jabolčnega cvetožera je bilo na škropljenem drevju dosti manj opaziti nego na kontrolnem.



Arbinol, izdelek kemijskega laboratorija za industrijo, kmetijstvo in trgovino v Mariboru, je uničil deloma lišaje, ni pa bilo videti posebnega učinka napram cvetožeru in krvavim ušem.

### 8. Lepljivi pasovi proti zmrzlikarju.

Preizkušali so se lepljivi pasovi znamke »Fix-Fertig« od tvrdke O. Hinsberg, Nackenheim ob Reni, nadalje pasovi »Rekord« od tvrdke Pflanzenschutz-Mittel v Wiener-Neustadt-u ter navadni pasovi z lepivom znamke »Sotor«, nabavljenim pri Kemindustriji v Mariboru. Lepljiva pasova »Fix-Fertig« in »Rekord« se dobita v zavojih po 5 dvojnih metrov dolžine. Sestavljena sta iz dveh impregniranih trakov iz papirja, med katerima je namazano lepivo, temnozeleno barve. Pri nalaganju se odreže obsegu debela odgovarjajoči kos, nakar se oba traka razločita ter porabita za opasanje dveh debel. Ker se nahaja lim že na obeh trakovih, mazanje seveda odpade.

Opisane pasove smo opasali na debela sredi oktobra. Dne 14. novembra smo prešteli ujete pedice (zmrzlikarje) ter ugotovili na 32 pasovih »Fix-Fertig« 4 samice in 13 samcev, na 10 pasovih »Rekord« 3 samice in 7 samcev, na 11 pasovih znamke »Sotor« pa 12 samic in 56 samcev. Dne 23. decembra so bili pasovi »Fix-Fertig« še dobro lepljivi, pasovi »Rekord« še nekoliko lepljivi, dočim so bili pasovi s »Sotor-limom« že večinoma suhi.

V eni uri je mogoče naložiti na debela 27 do 30 pasov »Fix-Fertig« ter enako število »Rekord«, pri pasovih s »Sotor-limom« pa 13.

### 9. Škropilni poskusi proti jabočnemu cvetožeru.

Da doženemo v koliki meri omejijo razna škropila škodo, ki jo povzroča jabolčni cvetožer na cvetju, smo napravili pri visokodebelnih drevesih grafensteinca, charlamovsky-ja, damasonskega kosmača, Huberjevega moštnika, landsberške renete in Welschbrunner-ja sledeči poskus: od vsake navedenih sort smo po 1 drevo poškropili, 1 smo pa pustili nepoškropljeno. Škropljenje je bilo izvršeno z žvepleno-apneno brozgo, solbarom in neodendrinom v 5% raztopini.

Dne 6. maja smo na poškropljenem in nepoškropljenem drevju pregledali cvetje ter ugotovili množino zdravega in napačnega cvetja, kakor je razvidno iz pričujoče razpredelnice.



Nadalje je bilo opaziti, da je bilo pri grafensteincu, škropljenim z žvepleno-apneno brozgo, največ napadenih cvetov v vrhu, pri neškropljenem pa v sredini krone. Pri drevesu, po-



Porenski krivopecelj — 25 leten — pod težo sadja jeseni 1930.

škropljenim s solbarom, se je našlo največ uničenih cvetov v sredini, pri onem z neodendrinom v spodnjem delu krone. Pri damasonskem kosmaču, Welschbrunnerju in landsberški reneti so bili pri vseh drevesih najbolj napadeni spodnji deli vrhov.



Škropivo	Čas škropljenja	Na vsakih 100 cvetov je bilo	Grafensteinc	Charlamovsky	Damasonski kosmač	Huberjev moštnik	Landsberska reneta	Welschbrunner	Skupaj
5% žvepleno-apnena brozga	1. IV.	napadenih	16	13	31	17	11	26	114 19%
		zdravih	84	87	69	83	89	74	486 81%
5% solbar	28. III.	napadenih	14	9	33	15	18	21	110 18,3%
		zdravih	86	91	67	85	82	79	490 81,7%
5% neodendrin	27. III.	napadenih	19	18	31	22	12	24	126 21%
		zdravih	81	82	69	78	88	76	474 79%
nepoškropljeno	—	napadenih	32	21	64	48	32	43	240 40%
		zdravih	68	79	36	52	68	57	360 60%

## 6. Sadni pridelki in uporaba.

Leto 1930 je bilo blagoslovljeno po jako dobri sadni letini. Zlasti so se odlikovale jabolane, ki so se pri večini dreves šibile jeseni pod težo sadja in so se veje lomile, čeravno so bile na več mestih podprte. Približno sliko o rodovitnosti glavnih, na zavodu zastopanih jabolčnih sort dobimo, če primerjamo povprečne pridelke na drevo, ki so znašali:

Charlamovsky . . .	190 kg	Šampanjska reneta . . .	143 kg
Grafensteinc . . .	122 «	Zlata parmena . . .	212 «
Gdanski robač . . .	106 «	Baumannova reneta . . .	121 «
Boskoopski kosmač . . .	361 «	Carjevič . . . . .	256 «
Kanadka . . . . .	297 «	Rumeni bellefleur . . .	198 «
Dolenjska voščenska . . .	259 «	Porenski krivopecelj . . .	159 «
Damasonski kosmač . . .	251 «	Mošancelj . . . . .	181 «
Zukalmaljevka . . . . .	149 «	Bobovec . . . . .	305 «
Londonski peping . . . . .	330 «	Boikovo jabolko . . . . .	155 «

Hruške in češplje, ki so bile zelo polne v prejšnjem letu, letos niso prida obrodile. Ostala sadna plemena se goje na zavodu le v manjšem obsegu.

Skupna množina pridelkov je znašala pri posameznih sadnih plemenih:



namizna jabolka . . . . .	26.391 kg
jabolka za sadjevec . . . . .	35.277 «
namizne hruške . . . . .	132 «
češplje in slive . . . . .	357 «
črešnje in višnje . . . . .	230 «
marelice in breskve . . . . .	27 «
ribez in kosmulje . . . . .	312 «
maline . . . . .	36 «
vrtno jagode . . . . .	41 «
orehi in lešniki . . . . .	54 «

**Skupaj . . . 62.858 kg**

To je najvišji sadni pridelek na zavodu v zadnjih 12 letih. Jabolka so bila zdrava, debela, lepo razvita in sočna, k čemur je pripomoglo brez dvojbe v veliki meri izdatno gnojenje z gnojnico z dodatkom superfosfata spomladi.

Ker so bile jeseni cene jako ugodne, smo vnovčili takoj ves pridelek. En vagon bobovca smo prodali v Švico, 1 vagon moštnih jabolk pa Štajerski sadjarski zadrugi v Mariboru. Ostalo namizno sadje so pokupile razne vnanje stranke in zavodovi uslužbenci. Sprešalo se je 234 q jabolk, ki so dale 131 hl sadnega vina. Za sušenje se je porabilo 1860 kg jabolk, iz katerih se je dobilo 206 kg suhih krhljev. Manjše množine so se predelale v razne trpežne izdelke, kakor sokove, mezge, marmelade, jam, zdriz i. dr.

Josip Priol.

## B. Vinarstvo in kletarstvo.

### 1. Podnebne razmere in razvoj trte.

Od silovite zime v l. 1928/29 si je vinograd v l. 1930 razmeroma znatno opomogel.

Ob izredno mili zimi 1929/30 se je mogla rez izvršiti pravočasno, v februarju—marcu. Rezati pa se je moralo zelo previdno, da se je trs že v tem letu kolikor mogoče spravil v normalno stanje, ne da bi donos preobčutno trpel. Zdravi trsi osobito od sort, ki so po mrazu 1928/29 najmanj trpele, so bili lepo razviti in so se mogli močno obrezati, oziroma bolj obložiti z rodnim lesom. Le od sort, ki so bile po tem mrazu naj-



bolj prizadete, so se posamezni trsi posušili in odmrli; tudi rakavih trsov je nekoliko.

Druga polovica aprila je bila bolj hladna in deževna. Vendar se je vreme proti koncu aprila zboljšalo, bilo v mesecu maju lepo in toplo, prekinjeno sredi maja tu in tam z nevihtami. Lepo, toplo in suho vreme je trajalo do konca maja, bilo deževno do 9. junija, nakar so sledili skoraj večinoma zelo topli in suhi dnevi do 14. julija.

### Opazovanje cvetenja trte v l. 1930.

Tek. št.	Sorta	Cvetenje		
		začelo	končalo	trajalo dni
1	Renski rizling . . . . .	12. VI.	19. VI.	7
2	Rdeči traminec . . . . .	11. VI.	18. VI.	7
3	Beli burgundec . . . . .	10. VI.	18. VI.	8
4	Šipon . . . . .	11. VI.	19. VI.	8
5	Rumeni muškati . . . . .	14. VI.	21. VI.	7
6	Silvanec . . . . .	11. VI.	18. VI.	7
7	Sauvignon . . . . .	12. VI.	19. VI.	7
8	Laški rizling . . . . .	16. VI.	24. VI.	8
9	Žlahtnina . . . . .	14. VI.	22. VI.	8
10	Modra frankinja . . . . .	12. VI.	21. VI.	9
11	Modri burgundec . . . . .	10. VI.	17. VI.	7
12	Modra portugalka . . . . .	12. VI.	20. VI.	8
13	Neuburgovec . . . . .	11. VI.	19. VI.	8

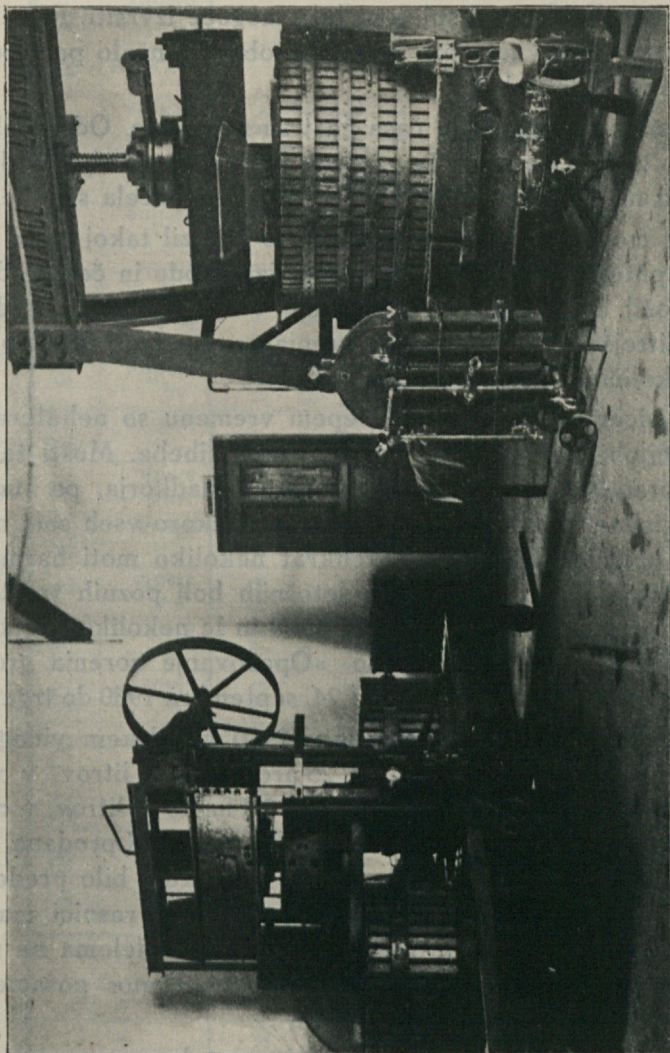
V tem tako ugodnem vremenu je trta zelo dobro ocvetela, kazala krasen nastavek in rasla zelo hitro in bujno. Glej tabelo »Opazovanje cvetenja«. Ves razvoj trte je bil od normalnih let predčasen za osem dni. V tem času tudi bolezní niso posebno nastopale, ker je bilo vreme dovolj suho in ker so se bolezní pravočasno zatirale. Med poletjem do rane jeseni je vinograd obetal izbornó letino tako glede kvantitete kakor tudi kvalitete.

Po 14. juliju je začelo hladno, mokro vreme z nevihtami, ki je trajalo poleg nekaj solnčnih dni do 15. avgusta. Nevihte so napravile nekaj škode.



## 2. Trgatev in naprava vina.

Z ozirom na ugodno vreme spomladi in tekom poletja ter vzporedno dokaj ugoden razvoj vinske trte se je pričakovalo



Del prešnice z novo hidravlično stiskalnico in stiskalnico na vijak.

kvantitativno mnogo boljši, kvalitativno pa enak pridelek kakor l. 1929, ako bi lepo in povoljno vreme trajalo dalje. Od 15. avgusta do 8. septembra je bilo vreme povprečno še ugodno. Toda od 8. septembra dalje se je vreme stalno slabšalo, je bilo hladno ter skoraj trajno deževno. Grozdje je začelo koncem



septembra zelo močno gniti. Posebno so, seve najbolj v nižjih legah, gnile bolj plemenite sorte kakor beli burgundec, silvanec, modri burgundec, od poznejših sort in največ pa je gnil šipon.

Prave predtrgatve sploh ni bilo mogoče izvršiti. Pričelo se je s splošno trgatvijo ranih sort 1. oktobra, končalo pa s pozniimi sortami 21. oktobra.

Pušcati grozdja dalje časa na trsu ni kazalo. Od preobilih, skoroda trajnih padavin že ranjene jagode bi se ob nadaljnem puščanju na trti premočno izlužile, odnosno docela segnile.

Ves mošt od gnilega grozdja se je izsluzil takoj izpod preše, t. j. potočil v prav močno zažvepljane sode in čez 24 do 48 ur pretočil ob intenzivnem zračenju v nezažvepljane sode; v svrhu hitrejšega in popolnega vrenja se mu je pridodalo primerno količino čistih vinskih kvasnic.

Ob sicer pozno nastalem lepem vremenu so nekatere napram gnilobi bolj odporne sorte tvorile cibebe. Mošti takega pozno branega grozdja so imeli mnogo sladkorja, pa tudi še precej kisline. Sploh imajo letošnji mošti skoro vseh sort nekaj več od običajne kisline, ki zaenkrat nekoliko moti harmonijo letošnjih vin. Sicer so pa vina letošnjih bolj poznih trgatev v kvaliteti mnogo boljša od letnika 1928 in le nekoliko zaostajajo za letnikom 1929. Glej tabelo »Opazovanje zorenja grozdja z ozirom na sladkor in kislino od 24. septembra 1930 do trgatve.«

Skupno se je pridelalo v letu 1930 v šolskem vinogradu »Kalvarija« na površini 4 ha in 25 arov 11.708 litrov, v vinogradu v »Grajskem logu« na površini 0'4 ha 1991 litrov, v celoti tedaj 13.699 litrov vina; v tem je upoštevana tudi prodana, spodaj navedena količina grozdja, če bi to grozdje bilo predelano v vino. Na »Kalvariji« je donosna površina v resnici manjša, ker je več parcel praznih (počivajo), odnosno deloma na novo zasajenih. Grozdja se je prodalo 1.145 kg. Donos posameznih sort glej »Pregled vinske letine 1930«.

Sorte vinograda »Kalvarija« se je prešalo posamezno, vsako zase. Le robkanje je to leto vsled močne gnilobe moralo večinoma izostati. Sorte iz »Grajskega loga« so se prešale skupaj.

Stanje vina koncem decembra 1930 je bilo: vina v sodih 22.601'75 litrov in 4.621 steklenic po 0'7 l vina.



## Opazovanje zorenja grozdja

z ozirom na sladkor in kislino od 24. IX. 1930 do trgatve.

Tek. št.	Štev. parc.	Sorta	24. IX.		27. IX.		30. IX.		3. X.		6. X.		9. X.		12. X.		15. X.		18. X.		21. X.	
			sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100	sladk. ‰/100	kislina ‰/100
1	13b	Beli burgundec	18-	8-	18-3	8-2	18-3	8-2	18-4	8-2	18-5	8-1	18-7	8-1	18-8	8-1	19-5	8-				
2	22a	Silvanec	17-5	10-8	18-	10-3	18-	10-3	18-	9-6	18-5	9-6	18-5	9-6	18-5	9-7	19-2	9-6				
3	34	Traminec	17-5	11-8	17-6	11-6	17-8	11-6	18-4	10-4	18-4	10-3	18-4	10-3	18-6	10-3	19-	10-3				
4	14	Šipon (srednja lega)	17-5	12-	17-7	11-8	17-7	11-5	17-8	11-2	17-7	11-2	18-2	11-	18-2	11-	19-	11-	20-	10-		
5	16	Šipon (višja lega)	18-	13-	18-3	13-	18-3	12-8	18-3	12-5	18-5	12-5	18-5	12-2	18-6	12-2	19-4	12-				
6	35	Laški rizling	17-	10-	17-6	9-6	17-6	9-2	17-8	9-2	17-8	8-8	18-4	8-5	18-4	8-4	18-8	8-4	19-7	8-3		
7	3	Renski rizling (nižja lega)	18-2	11-5	18-8	11-3	18-6	11-	18-8	11-	18-8	10-3	19-2	10-3	19-5	10-4	19-8	10-3	20-6	10-2		
8	7	Renski rizling (višja lega)	18-7	11-5	18-9	11-3	18-7	10-8	18-7	10-8	18-8	10-2	19-2	10-2	19-4	10-	20-	10-	21-	9-4		



Pregled vinske letine 1930.

Sorta	Površina v m <sup>2</sup>	Grozdje v kg	Vino v l	Na 1 ha		Dan trgave oktobra	Povprečno o/100 sladkorja	Povprečno o/100 kisline
				kg	l			
Renski rizling . . . . .	9.497	4.356	2.788	4.587	2.935	19.	21.9	11.—
Bela Klevna . . . . .	1.810	1.315	921	7.269	5.088	3.	17.5	11.4
Beli burgundec . . . . .	2.657	1.792	1.344	6.744	5.058	15.	22.—	10.8
Rumeni muškata . . . . .	554	98	68	1.768	1.237	15.	20.8	13.—
Laški rizling . . . . .	2.696	740	518	2.746	1.922	20.	21.—	8.5
Neuburgovec . . . . .	846	863	647	10.197	7.648	18.	18.6	9.75
Rulandec . . . . .	454	368	228	8.117	5.033	4.	18.5	9.—
Rodne in malorodne . . . . .	410	137	93	3.347	2.193	15.	20.2	10.9
Rdeči traminec . . . . .	807	383	237	4.747	2.943	21.	21.8	10.6
Sortiment ob zidih . . . . .	396	80	56	2.021	1.415	20.	18.—	11.—
Sipon . . . . .	3.841	2.434	1.491	6.337	3.882	15.	23.—	15.2
Gratski log (mešane sorte) . . . . .	4.769	2.657	1.992	5.573	4.180	7.	16.—	11.1
Žlathnina . . . . .	2.270	1.315	1.052	5.792	4.634	4.	16.—	7.—
Silvaneec . . . . .	2.348	987	730	4.204	3.111	16.	20.5	9.8
Sauvignon . . . . .								
Rdeči vrh . . . . .	919	379	266	4.124	2.928	16.	14.—	11.—
Veltlinec . . . . .								
Modra portugalka . . . . .	801	864	622	10.777	7.759	1.	16.—	8.6
Modri burgundec . . . . .						1.	18.—	8.6
Modra frankinja . . . . .	1.549	750	506	4.875	3.295	16.	18.—	11.5
St. Laurent . . . . .						16.	18.5	11.—
Novi sortiment . . . . .	952	195	140	2.047	1.474	20.	17.—	12.—
Skupaj . . . . .	37.576	19.713	13.699	5.246	3.586			



### 3. Trsnica.

Šolska trsnica je na »Pristavi« ter je njena površina v l. 1930 merila 9 arov. Pocepili so se v glavnem beli burgundec, laški rizling in renski rizling ter nekaj raznih namiznih in drugih tujih sort za izpopolnitev novega sortimenta. Pridelalo se je 3.268 komadov cepljenk I. kvalitete in 2.343 komadov II. kvalitete.

Uporabimo samo I. kvaliteto. Uprav ta zavod je svoječasno na merodajnih mestih uspel z utemeljeno zahtevo, da smejo javne trsnice oddajati le cepljenke I. kvalitete in nobene druge, kar se odtlej tudi prakticira v interesu našega vinogradništva.

Prodalo se je tudi 10.153 rozg (12 do 14 oči) cepičev raznih sort.

### 4. Matičnjak.

Matičnjak v »Grajskem ložu« meri 6.785 m<sup>2</sup> in je zasajen s podlagami:

Štev. parc.	Podlaga	Letnik	Število trsov
1	Rup. Goethe št. 9 . . . . .	1920	688
4	Rup. Goethe št. 9 . . . . .	1921	470
2	Solonis × Riparia 1616 . . . . .	1926	431
2	Riparia Portalis . . . . .	1926	466
1	Berlandieri × Riparia Teleki .	1920	606
5	Berlandieri × Rip. Teleki št. 127	1923/25	109
5	Berlandieri × Rip. Teleki št. 8 .	1923/25	87
5	Berlandieri × Rip. Teleki št. 7 .	1923/25	102
5	Berlandieri × Rip. Teleki sel. Kober 5 BB . . . . .	1928/29	250
Skupaj . . . . .			3.209

Ključev, 40 cm dolgih se je pridelalo 1930. leta 60.140 komadov. Od teh se je prodalo 31.880 komadov, preostanek 28.260 komadov ključev se bo pa doma pocepil.



## 5. Izpremembe in melioracije.

V letu 1929 smo na vzhodni strani »Kalvarije« pridobili nov vinogradniški svet v izmeri 44 arov 21 m<sup>2</sup>. Pred desetletji je bil tu vinograd opuščen v senožet; zemlja, po večini lapor, deloma ilovica in peščenec, je sedaj spočita. Sosedni vinogradniški parceli 36 in 37 smo v tej smeri podaljšali in na obeh podaljških zasadili 1711 cepljenk laškega rizlinga na podlagi Rup. št. 9. Škarpe smo pozidali, ker manjka kamenja, z betonskimi kvadri, ki se izdelujejo doma z lastnimi delavci. Preostali del novega zemljišča bo predvidoma zrigolan in zasajen v l. 1931/32.

Ves vinograd »Mariborska Kalvarija« je razdeljen po treh odvajalnih jarkih v smeri največjega padca na štiri predele. Ti odvajalniki, izvzemši srednjega, so izdelani kot stopnice ter služijo istočasno za pot. Z enakim preurejevanjem srednjega odvajalnika se je pričelo letos in bo ta jarek v l. 1931 dovršen.

Mnoge škarpe in manjši jarki za odvajanje vode, zbiralniki in odvajalniki z vijači, ki so bili v slabem stanju, so bili popravljeni. V delovnem načrtu poskusnega vinograda je njega stalno izboljševanje, s čimer se naj njegova vrednost poveča, obdelovanje poenostavi in poceni. V načrtu so tudi naprava vozne ceste ob vznožju vinograda z neznatnim razširjenjem precej široke pešpoti, naprava vozne poti do vrha vinograda kot podaljšek obstoječe vinogradniške ceste in naprava še nekaj potrebnih nabiralnih jam za nabiranje vode, ki drže po 15 do 20 hl vode.

## 6. Bolezni in škodljivci vinske trte. Poskusi.

Delo pokončevanja glivičnih bolezni se je vršilo redno, odnosno o pravem času in prav uspešno. Proti peronospori se je škropilo z 1½% bakrenoapneño brozgo, in sicer bolj občutljive sorte po štirikrat. Proti oidiju se je žvepljalo le dvakrat. Grozdni sukač se v tem letu ni pojavil, odnosno tu in tam le v najmanjšem številu.

V svrhu demonstracij smo delali tudi letos poskuse z raznimi koncentracijami modre galice.

Nadaljevali smo s preskuševanjem raznih novih sredstev in preparatov, ki učinkujejo istočasno proti peronospori in grozdnemu sukaču.



Preizkušalo se je:

N o s p r a s e n od I. G. Farbenindustrie-Aktiengesellschaft, Leverkusen bei Köln a. Rhein, je bakrenoarzenasti preparat za istočasno pobijanje peronospore in grozdnega sukača. Poldruogo



Vrelna in vinska klet — v ozadju police za buteljčna vina.

odstotni raztopini se doda toliko gašenega apna, da pri preizkušnji s fenoltaleinovim papirjem postane škropivo rdeče. Pri škropljenju se škropivo na listih dobro pozna, pozneje, ko se posuši, ga na listih komaj opazimo.



Nosprasisit od iste tvrdke je bakrenoarzenasti prašek proti peronospori in grozdnemu sukaču. More se uporabljati tudi kot škropivo v 1½ do 2% raztopini brez dodatka apna.

Urania - bakrenoarzenasti prašek od tvrdke Pflanzenschutz d. z o. z. v Schweinfurtu proti grozdnemu sukaču in peronospori.

Vinuran od iste tvrdke je arzenasti prašek proti grozdnemu sukaču.

O učinkovitosti teh sredstev proti grozdnemu sukaču se v tem letu ne more soditi, ker grozdnega sukača skoroda ni bilo opažati; vreme za razvoj grozdnega sukača tudi ni bilo ugodno.

Proti peronospori se je najbolj obnesel nosprasisit, ki kot škropivo ne zaostaja v mnogem za bakrenoapneno brozgo.

Nosprasen je ohranil sicer zdravo listje ne pa grozdov, ki so delno oboleli po peronospori; število po peronospori bolnih jagod je bilo šestkrat večje od bakrenoapnene brozge.

Urania - bakrenoarzenasti prašek proti peronospori sicer učinkuje, vendar ne zadovolji.

Izmed sredstev za zatiranje peronospore je in ostane na prvem mestu modra galica. Idealno bi bilo, če bi se moglo pokončevati peronospora s prašnimi sredstvi. Toda vsa taka sredstva imajo to slabo stran, da se prah, ako je suh, težko oprime zelenih organov, ako pa je impregniran s kakim lepljivim sredstvom, se pa težje praši.

Kar je proti peronospori modra galica, je tudi žveplo dolej še vedno najboljše sredstvo proti oidiju.

## 7. Zdravljenje bolnih vin.

Na zavod je prispelo mnogo vzorcev pokvarjenih, oziroma bolnih vin kakor porjavenje, cikavost, plesnivec, duh in okus po žveplovem vodiku, zavrelka itd. S temi vzorci so se delali s poznanimi sredstvi poskusi v malem in po teh se je dal interesentom nasvet za nadaljno postopanje.

Največ je bilo slučajev porjavenja vina. V teh slučajih se je priporočalo na 1 hl vina do 5 gramov natrijevega bisulfita, oziroma po novem vinskem zakonu do 10 g kalijevega metabisulfita. Po potrebi se je priporočalo potem še čiščenje vina s sredstvi, ki razbarvujejo kakor želatina z dodatkom tanina, mleko



in sirnina ali pa filtriranje vina s poprejšnim razbarvanjem z eponitom.

Na številna zadevna pismena vprašanja se je dalo vsa potrebna navodila in pojasnila.

Franjo Vojsk.

## C. Poljedelstvo s travništvom in gozdarstvom.

### 1. Poljedelstvo.

Delno pomanjkanje padavin in njih zelo neenakomerna razdelitev v poletnih mesecih sta povzročili pri nekaterih poljskih sadežih precejšnje zmanjšanje pridelkov, vendar je na šolskem posestvu močnejše škodilo samo krompirju. Izmed drugih rastlin je trpel precej hudo oves in nekoliko pesa, vsi drugi pridelki pa so ostali v nadpovprečni višini, nekateri so celo dosegli zelo znatno višino. Vedno bolj jasno se tudi kaže, da bo treba pridelovanje žit vsled neodklonljive nadloge vrabcev, ki jih sami sploh ne moremo uspešno zatirati, ako se v to ne pridobe vsi okoliški posestniki in meščani, znatno omejiti. Namesto žita bomo razširili pridelovanje krme, ki je itak najpotrebnejša in tudi najrentabilnejša, ker mleko lahko prodamo in ker vsled razsežnih vinogradov, sadovnjakov in vrtov, torej samih intenzivnih kultur, nujno rabimo velike množine hlevskega gnoja.

Pšenico smo letos sejali v treh vrstah: Cadolz, beltinjsko in beljsko osinko (beljska šišulja). Izmed teh je dala najboljši pridelek Cadolz, namreč 24 q na 1 ha, medtem ko je dala beljska 23 q na 1 ha. Beljska pšenica pa se je odlikovala z močno trdno slamo, ki bi se gotovo dobro upirala poleganju, če bi bilo mokro leto. Ti dve pšenici sta bili sejani na Pristavi, beltinska pa je bila pri drevesnici in je dala 21 q zrnja na 1 ha. Pridelek je bil nekoliko manjši kot pri obeh prejšnjih sortah, a je vzrok temu najbrže senca, ki jo dela sadno drevje in njegove korenine.

Rž je ostala prejšnja, namreč kumberška, ječmen ravno tako, to je štirivrstni domači. Pridelek je bil sreden.

Medtem ko ozimnim žitom suša ni mnogo prizadajala, ker so v času, ko se je začela suha doba, že dozorevala, je pa ovsu močno škodovala, ker je v glavni dobi suše še cvetel in delal zrnje. Pridelek kljub temu ni bil minimalen, ampak je znašal še vedno 12 q zrnja na 1 ha.



Od rastlinskih boleznih žita niso trpela. Bilo je sicer nekaj rje in komaj opazno prašnate sneti na ovsu in ječmenu. Izmed živalskih škodljivcev smo opazili švedsko mušico na ovsu, vendar v neznatni meri.

Koruza — drobnozrnata — je prav dobro uspevala. Zrnje je lepo razvito, storži na obeh koncih izpolnjeni. Večinoma so imele rastline po 2 storža. Bilo je precej bulave snetljivosti, ki smo jo pridno odstranjevali, da bi se zemlja ne okužila za prihodnja leta. Nevarnega škodljivca, koruznega molja, sploh nismo opazili. Pridelek je bil nadvse zadovoljiv.

Za ajdo, ki smo jo sejali v pšenično strnišče, in sicer največ zaradi čebelne paše, je bilo za časa cvetenja kakor tudi pozneje predeževno in se je zato slabo oplodila ter malo rodila. Kar je bilo v poletnih mesecih dežja premalo, ga je bilo v jesenskih toliko preveč. Iz istega vzroka se je tudi repa slabo debelila. Bilo je premalo solnca, ki ga rabijo široki repini listi za asimilacijo in je zato ostala drobna.

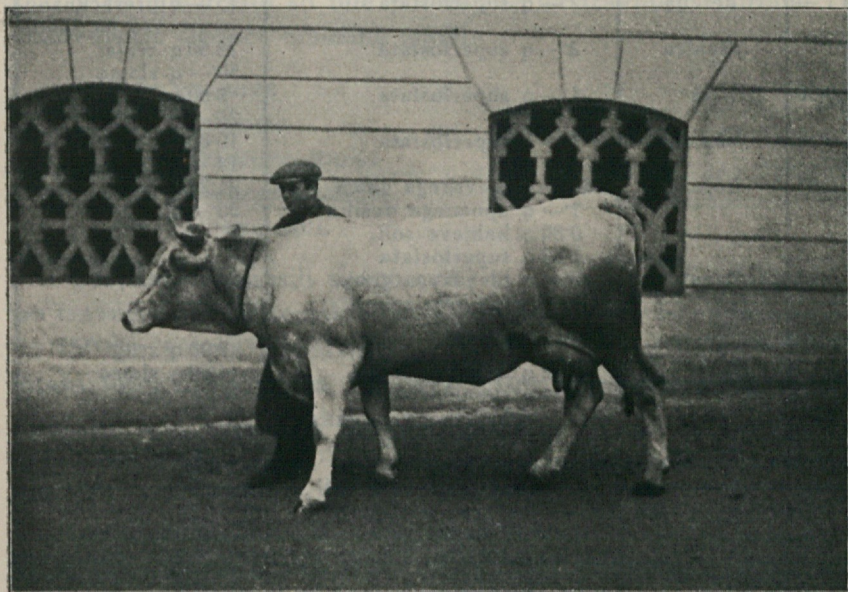
Krompir je letos slabo obrodil. Suša ga je zalotila že v cvetju in je trajala v glavni dobi rasti. Ker je zemlja plitva in zelo peščena, krompir ni mogel kljubovati pomanjkanju vlage. Poleg tega ga nismo mogli pravočasno drugič okopati, ker ni bilo mogoče dobiti zadosti delovnih moči.

Krmska pesa je dala dosti zadovoljiv pridelek. Pesa ostane pri nas poleg koruze eden poglobitnih poljskih sadežev, čijih kultura se vedno izplača, ker se ta dva pridelka dobro vnovčita za krmo goveje živine in prašičev, deloma tudi konj, kajti za težke konje v hladnem času s pridom lahko nadomestimo polovico dražjega ovsa s koruzo, ki je glede na njeno krmilno vrednost mnogo cenejša od ovsa. Peso naši kmetovalci, posebno oni, katerim je živinoreja in mlekarstvo glavni vir dohodkov, vse premalo cenijo in je ne znajo niti pravilno sejati, niti gnojiti. Ako cenimo 1 kg pese samo na 30 q, znaša bruto dohodek na 1 ha pri 500 q pridelka 15.000.— Din, ako pa vzamemo njeno vrednost za proizvajanje mleka, smemo računati pri ceni 3.— Din za 1 liter mleka 1 kg pese 40 p, kar bi zvišalo vrednost pridelka na 1 ha na 20.000.— Din, medtem ko znaša n. pr. vrednost pridelka pšenice (20 q zrnja na 1 ha) s slamo vred kvečjemu 5.500.— Din. Te lepe pridelke pri pesi dosežemo s pravilno setvijo in primernim gnojenjem. Peso redno le sejemo (s strojem)



v vrsto in je nikdar ne presajamo. Gnojena je bila letos na 1 ha s 500 q hlevskega gnoja, 300 kg apnenega dušika, 250 kg superfosfata ter 300 kg 40% kalijeve soli. Preizkušeno je, da dá presajena pesa mnogo manjše pridelke, kar vsako leto opazujemo na pesi, ki jo moramo naknadno posaditi na onih mestih, kjer ne skali in ki potem mnogo zaostane za ono, ki je bila sejana.

Pesi, sejani pri drevesnici, smo potrosili na polovico površine, in sicer na  $\frac{1}{4}$  ha, 1'50 q nitrofoskala, ki smo ga dobili v



Krava »Alfa«, marijadvorske pasme, rojena 26. maja 1927, težka 560 kg, ki je dajala po drugem teletu dnevno 18'5 l mleka.

poskusne svrhe od tvornice v Rušah. Učinka nismo mogli opaziti, kajti na parceli, gnojeni s tem gnojilom, ni bil pridelek nič večji, kakor na negnojeni parceli. Morda je vzrok temu neuspehu suša v poletnem času, ki je ovirala razkrajanje in raztapljanje gnojil, iz katerih je sestavljena ta zmes, kajti do sedaj smo imeli vedno priliko pri raznih kulturnih rastlinah opaziti ugodni učinek nitrofoskala.

Izmed krmskih rastlin smo imeli  $1\frac{1}{2}$  ha štajerske detelje,  $1\frac{1}{2}$  ha strniščne (štajerske) detelje in na dveh izločinah okroglo 0'6 ha lucerne. Košnje so bile prav zadovoljive.

Gnojenje in pridelki so razvidni iz sledečega pregleda:



Površina v h.	Sadež	Gnojenje (skupno)	Pridelek
		<b>na Pristavi:</b>	
0:80	krompir	na $\frac{1}{2}$ ha 240 q hlevskega gnoja na $\frac{1}{2}$ „ zeleno gnojenje 2'— q apnena dušika 1'50 q superfosfata 2'— q 40 <sup>o</sup> / <sub>100</sub> kalijeve soli	91'— q
1'—	oves z deteljo	2'50 q superfosfata	12'— q zrnja 16'— q slame
1'—	detelja	2'— q superfosfata	115'— q (preračunano vse na suho)
1'—	pšenica	2'— q superfosfata	23'50 q zrnja 50'— q slame
0:50	rž	1'— q superfosfata	8'60 q zrnja 25'— q slame
0:50	ječmena	1'— q superfosfata	10'80 q zrnja 14'— q slame
0:85	koruza	380'— q hlevskega gnoja 1'— q apnena dušika 0'80 q kalijeve soli 1'60 q superfosfata	21'25 q zrnja 35'— q slame
0:13	fižol (natični)	28'— q hlevskega gnoja 0'08 q kalijeve soli 0'16 q superfosfata	3 90 q zrnja
0:12	soja	42'— q hlevskega gnoja 0'12 q kalijeve soli 0'24 q superfosfata	2'90 q zrnja 4'60 q slame
0:45	pesa	250'— q hlevskega gnoja 1'50 q apnena dušika 1'25 q superfosfata 1'50 q 40 <sup>o</sup> / <sub>100</sub> kalijeve soli	380'— q
		<b>Strniščni sadeži</b>	
0:50	ajda	1'— q superfosfata	3'60 q zrnja 8'— q slame
		<b>pri drevesnici:</b>	
1'—	koruza	450'— q hlevskega gnoja 2'— q apnena dušika 2'— q superfosfata 1' q kalijeve soli	27'75 q zrnja 42'— q slame
0:50	oves z deteljo	1'— q superfosfata	5'60 q zrnja 7'50 q slame 13'— q strniščne detelje
0:50	detelja	1'5 q superfosfata	50'— q (preračunano na suho)
0:50	pšenica	1'— q superfosfata	10'50 q zrnja 23'— q slame
0:50	pesa	240'— q hlevskega gnoja 1'5 q nitrofoskala (na polovico površine, na ostalo polovico nič umetnih gnojil)	190'— q
0:50	lucerna	1'— q Tomasove žindre	66'— q (preračunano na suho)
		<b>Strniščni sadež</b>	
0:50	strniščna repa	200'— q hlevskega gnoja	35'— q



## 2. Travništvo.

Zavodna travišča so večinoma po sadovnjakih (8 ha). Zato tudi ne more pridelek doseči one višine kakor na solnčnih travnikih. Temu so vzrok kolobarji, kjer ne raste skoraj nič in pa obsenčenje, ki zmanjšuje asimilacijo trav. Samo okroglo 7 ha travnikov je na prostem. Kljub temu so bile košnje še dosti zadovoljive, kar je v glavnem pripisovati gnojenju z gnojnico in umetnimi gnojili.

V minulem letu so bile porabljene na travnikih, oziroma v sadovnjakih sledeče množine gnojil:

- 1200 hl gnojnice
- 250 q komposta
- 15 « Tomasove moke
- 10 « apnenege dušika
- 6 « kalijeve soli.

Sena smo nakosili skupno 413 q, otave 85 q. Sveže krme po travnikih in sadovnjakih pa je bilo 652 q, kar bi odgovarjalo ca 160 q v suhem stanju. Skupen pridelek v posušenem stanju znaša torej 658 q ali na 1 ha 44 q. Ako vzamemo, da je v sadovnjaku pri sicer enakih razmerah pridelek za  $\frac{1}{3}$  manjši, bi prišlo na prostem travniku 54 q na 1 ha (v sadovnjaku 36 q), ako pa računamo, da je v sadovnjaku pridelek manjši samo za  $\frac{1}{4}$ , znaša na prostem travniku pridelek na 1 ha 50 q (v sadovnjaku 37,5). Pridelek otave bi bil letos večji, da ni nastopila takoj po košnji sena precej dolgotrajna suša. Ko je od druge polovice julija večkrat primakal dež, je začela otava šele rasti ter tako dala nekaj košnje.

## 3. Gozd.

V gozdu se je tudi letos gospodarilo po izdelanem gospodarskem programu. V severni parceli smo nadaljevali posek na golo ter napravili 139 m<sup>3</sup> bukovih drv in 10 $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> mehkih drv ter 21 $\frac{1}{2}$  m<sup>3</sup> stavbinskega lesa iz iglastega drevja. Oddelek v spodnji, jugozapadni legi, ki je bil izsekan leta 1929, smo pogozdili ter uporabili v ta namen

- 2000 kom. belega bora
- 1000 « gladkega bora



500	«	smreke
100	«	mecesna
50	«	duglazije.

Vsled zamenjave z Mariborsko mestno občino, ki smo ji v stavbne namene odstopili en del njive na Pristavi, smo pridobili ca. 1½ ha obsežen gozd od g. Twickla, ki je zarastel s približno 45 let starim lesom.

## D. Živinoreja.

### 1. Vprežna živina.

Številčno stanje vprežne živine se v letu 1930 ni spremenilo. Zavod ima še vedno 4 konje, in sicer 2 amerikska dirkača za lažja poljska dela in lahke vožnje ter 2 konja belgijske pasme za težja dela. Poleg tega redimo 2 vola pomurske pasme. Vprežni živini pokladamo skozi celo leto suho krmo, konji dobijo dnevno povprečno 15 kg sena in 2—3 kg ovsa. Množina ovsa se ravna po letnem času in delu. Težkim konjem se v hladnem letnem času nadomesti polovica ovsa s koruzo. Voli dobijo samo seno.

### 2. Goveja živina.

Stanje goveje živine koncem leta 1930 je bilo: 1 bik, 14 krav, 5 bikcev, 5 telic, 1 tele. Povprečna teža vseh krav je znašala 593 kg. Najtežja krava je tehtala 680, najlažja 520 kg. Goveja živina se krmi le dvakrat dnevno, zjutraj in zvečer, obakrat pred molžo, ki se vrši poleti ob 4. uri zjutraj in ob 16. uri popoldne, pozimi pa ob ½5. uri zjutraj in ob ½17. uri zvečer. Tako je čas med obema molžama popolnoma enak. Pri krmljenju in snaženju živine pomagajo tudi gojenci, menjaje se, vedno po dva.

Poletna krma molzne živine obstoji izključno iz sveže trave, detelje in lucerne, pozimi pa je sestavljena takole:

12 kg rezanice, obstoječe iz enakih delov sena, detelje in slame

15 kg krmske pese in

1 « bučnih tropin.



To je povprečna krma. Boljše molznice dobijo 20 kg krmske pese in  $1\frac{1}{2}$  kg tropin, slabše pa samo 10 kg pese in  $\frac{1}{2}$  kg tropin ter nekaj več rezanice. Poleg tega dajemo redno sol in klajno apno, kar je vsled večje množine krmske pese neobhodno potrebno. Jeseni se goveja živina preživi večinoma na paši.

Za pleme se odbirajo brez izjeme samo one teličke in bikici, ki po zunanosti in pokolenju popolnoma odgovarjajo, vse drugo se s petimi tedni proda mesarju. Pri odbiri se oziramo predvsem na mlečnost matere, razven tega tudi na telesne oblike in zdravje mlade živali. Teleta napajamo z mlekom in jih takoj ločimo od krave. Samo teleta prvesnic pustimo sesati pri kravi, da se mlečna žleza bolj razvije.

#### Teleta dobijo:

1 teden dnevno	5 l mleka, t. j. . .	35 litrov
1 teden dnevno	6 l mleka, t. j. . .	42 litrov
8 tednov dnevno	7—8 l mleka, t. j.	392—448 litrov
1 teden dnevno	6 l mleka, t. j. . .	42 litrov
1 teden dnevno	5 l mleka, t. j. . .	35 litrov
1 teden dnevno	4 l mleka, t. j. . .	28 litrov
1 teden dnevno	3 l mleka, t. j. . .	21 litrov
1 teden dnevno	2 l mleka, t. j. . .	14 litrov
1 teden dnevno	1 l mleka, t. j. . .	7 litrov

**Skupaj . . . 616—672 litrov.**

Množina pokrmljenega mleka seveda ni pri vseh teletih popolnoma enaka, ampak se ravna po živi teži tako, da dobi tele, dokler se ne odstavlja, toliko mleka, kolikor odgovarja  $\frac{1}{7}$  njegove telesne teže.

Poleg tega dobijo teleta od približno 6.—8. tedna dalje seno in ovseni zdrob, seno po mili volji, kolikor ga hočejo jesti, oves pa od začetka v majhnih množinah, pozneje pa se sorazmerno toliko zviša, kolikor se krči množina mleka. V starosti 5 mesecev dobi tele  $\frac{1}{4}$ —1 kg ovs.

Posebna pažnja se polaga na čistočo živali in hleva. Živali so vsak dan nekoliko na tekališču in tudi pozimi eno ali vsaj pol ure, razen v najhujšem mrazu.

Glasom zapisnika o poskusni molži je bila letna množina namolženega mleka pri posameznih kravah sledeča:



Savinja	3379'40 l	v 314	molznih dneh
Paka	3563'90 l	v 343	molznih dneh
Dreta	2499'60 l	v 289	molznih dneh
Bela	2291'70 l	v 289	molznih dneh
Ojstra	2273'80 l	v 256	molznih dneh
Kočna	3379'10 l	v 313	molznih dneh
Sava	2897'90 l	v 307	molznih dneh
Pivka	2586'20 l	v 315	molznih dneh
Alfa	1908'70 l	v 305	molznih dneh
<hr/>			
Skupaj:	24.780'30 l.		

Pri prvesnicah:

Agava	1830'— l	v 276	molznih dneh
Ada	2060'— l	v 306	molznih dneh
Astorija	2045'— l	v 241	molznih dneh

---

Skupaj: 5935'— l.

Povprečna letna molža vseh krav je torej znašala 2753 l, prvesnic pa 1978 litrov.

Ena krava, ki je bila med letom prodana in 1 krava, ki je vsled bolezni dalj časa dajala zelo malo mleka, tukaj nista upoštevani.

Celo leto je bilo namolzenega 30.769'50 litrov mleka, ki se je porabilo takole:

Za prodajo raznim strankam	. . . . .	20.583'— l
za sirovo maslo (posneto)	. . . . .	460'50 l
za zavodovo kuhinjo	. . . . .	3.218'50 l
za napajanje telet	. . . . .	6.308'— l
za svinje	. . . . .	199'50 l
<hr/>		
Skupaj	. . . . .	30.769'50 l.

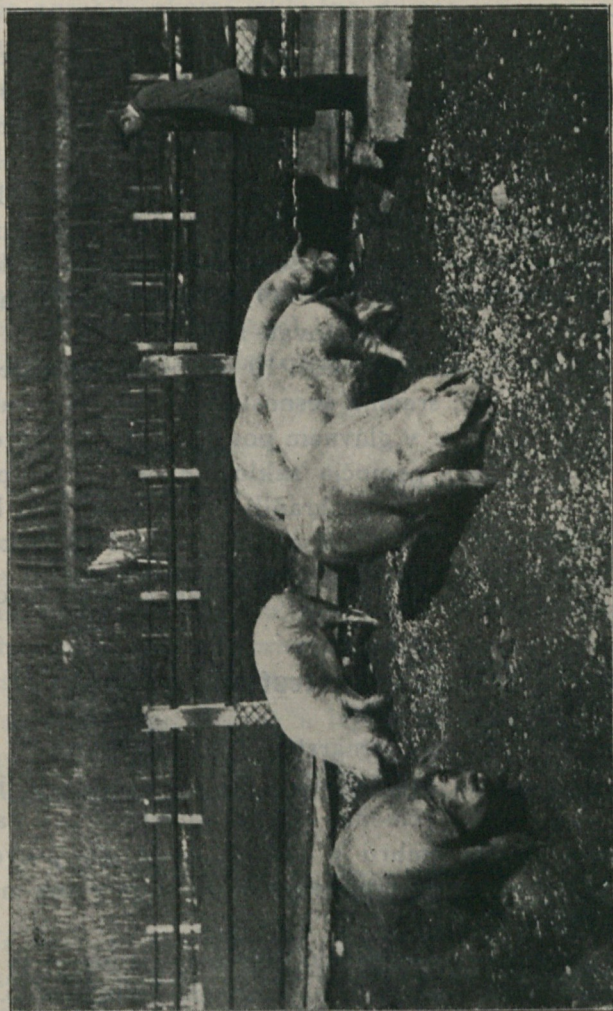
Kljub temu, da se mleko v mestu lahko in dosti dobro proda in je vsled tega izreja mlade plemenske živine draga, ako dajemo teletom te množine mleka, kakor smo zgoraj navedli, smo dosedaj vendar ona teleta, ki so v vsakem oziru odgovarjala, obdržali, da smo mogli pozneje 1½ leta stare bikce, telice pa, ko so se obrejile, nuditi okoliškim živinorejcem.

### 3. Prašičjereja.

Prašičjereja je na našem zavodu upravičena in potrebna že zaradi tega, da se vnovčijo kuhinjski in drugi odpadki, ki se



jih precej nabere. Poleg tega pridelamo precej korenstva in gomolstva, ki je prašičem glavna krma. Vendar te panoge ne moremo gojiti v večjem obsegu, ker je svinjak mnogo premajhen.



Skupina prašičev požlahtnjene nemške pasme.

Plemenski material izvira od domačih svinj in od mrjascev požlahtnjene nemške pasme, ki jih navadno uvažamo iz Avstrije. Poleg dveh ali treh plemenskih svinj, od katerih dobimo naraščaj za domačo rejo in oddajamo plemenske svinjke in mrjaške okoliškim prašičerejcem, redimo redno 4—7 kastrov, da z njimi deloma krijemo internatovo porabo slanine.



Stanje koncem leta 1930 je bilo: 1 mrjasec, 3 plemenske svinje, 8 pitanih prašičev, 2 svinjki.

#### 4. Kokošjereja.

V svrhu preskrbe internata z jajci redimo okroglo 20 kokoši in 1 petelina. Začetkom leta je znašalo število kokoši 24, koncem leta pa 21. Vse kokoši so domače štajerske pasme, ki je tukaj razširjena in tudi predpisana za dravsko banovino. Zavadna reja se odlikuje z razmeroma dobro nesnostjo; koklje so tudi dobre valilke. Povprečna nesnost vseh 21 kokoši, ki smo jih imeli skozi celo leto, znaša 137 jajc. Najslabša jajčarica je znesla 103, najboljša pa 182 jajc. Čez 170 jajc so dale 3 kokoši. Povprečna teža jajc je znašala 57—59 g. Napram perutninarskemu letu 1928/29 je letos zaznamovati zelo lep napredek. V minulem letu je bilo izmed 23 kokoši 10 takih, ki so znesle izpod 100 jajc (najslabša 61); srednja nesnost je znašala 113, najboljša pa 173 jajc. Ta uspeh je v glavnem posledica točne nesne kontrole, ki jo izvajamo s pomočjo zaklopnih gnezd. Na podlagi zapiskov nesne kontrole smo ohranili za nadaljno rejo le najboljše kokoši in vzeli jajca za valenje od dveh rekordnih jajčaric.

Ing. Primož Simonič.

#### E. Vrtnarstvo.

Vremenske prilike za vrtnarstvo v letu 1930 so bile precej ugodne, razen meseca septembra in oktobra. Padavin je bilo precej, zato zalivanje večinoma ni bilo potrebno, pač pa okapanje in pletev. V septembru in oktobru pa je bilo preveč padavin z razmeroma nizko toplino, tako da se je v teh mesecih zelenjad, zlasti endivija, le slabo razvijala.

Delo v gnojakih se je začelo že tekom januarja in so se gnojaki kmalu napolnili z različnimi sadikami in zelenjavo. Koncem marca smo že sadili solato (brazilijanko in majniški čudež) na planem. V gnojakih smo pa takrat imeli že godno Böttnerjevo glavnato solato.

Bolezni in škodljivci so nam le malo nagajali, razen kapsnih stenic, ki smo jih morali večkrat obirati. Na karfijoli smo pa opazili škodo od ličinke zeljne muhe (*Chortophila brassicae*). vendar le v mali meri, tako da kakih posebnih ukre-



pov ni bilo potrebno storiti. Paradižnik smo večkrat škropili proti paležu z 1% bakrenoapneno brozgo.

Pridelali smo tekom leta 1930 sledeče množine zelenjadi, ki se je porabila skoraj izključno doma:

Listnate zelenjadi (glavnata solata, endivija, motovilec, radič, špinača) . . . . .	1834'— kg
Korenaste zelenjadi (vrtno korenje, peteršilj, zelena, rdeča pesa, redkev, redkvica) . . . . .	481'— kg
Kapusnic (zgodnje in pozno zelje, ohrovt, glavičasti in listnati ohrovt, karfijola, koleraba) . . . . .	4969'— kg
Sočivja (grah, fižol v stročju) . . . . .	691'— kg
Čebulnic (čebula, česen, šalotka, por, drobnjak) . . . . .	558'— kg
Bučnic (kumare, užitne buče) . . . . .	714'— kg
Paradižnika, paprike in jajčevca . . . . .	492.— kg
Beluša . . . . .	63'— kg
Hrena . . . . .	18'— kg
Skupaj . . . . .	9820'— kg

Razen zelenjadi gojimo tudi cvetlice, ki jih rabimo za okras zavoda in za skupine na vrtu in okrog zavoda. V te svrhe smo porabili vsega skupaj približno 3100 sadik od raznih cvetic (mačeha, bellis, phlox, verbena, heliotropium, celosia, klinčki, mesembrianthemum, ageratum, sedum, lobelija, kana itd.).

Vse etikete pri drevju in lepotičnem grmičju smo dali na novo prepleskati s slovenskim in latinskim imenom, da si lahko gojenci zapomnijo imena raznih rastlin.

## F. Botanični vrt.

Na novo se je uredil na zapadni strani šolskega poslopja botanični vrt, ki nudi gojencem priliko za spoznavanje rastlin, predvsem onih, ki so važne tudi za kmetijske gospodarje. Cela površina botaničnega vrta meri približno 850 m<sup>2</sup> in je razdeljena na 102 parceli po 2 m<sup>2</sup>. Ostalo površino zavzemajo steze in trata. En del ca. 200 m<sup>2</sup>) pa je še nerazdeljen. Tu sejemo kako medonosno rastlino, leta 1930 n. pr. facelijo.

V letu 1930 so bile v botaničnem vrtu sledeče rastline: laška ljulka, angleška ljulka, francoska ali visoka pahovka, zlata pahovka, pasja trava, pasji rep ali grebenčica, mačji rep,



ovčja bilnica, volnata medena trava, navadna latovka, travniška latovka ali tratnica, rdeča bilnica, travniška bilnica, lisičji rep, rosulja ali bojka, pokončna ali travniška stoklasa, štajerska ali njivska detelja, švedska ali močvirska detelja, nokota, hmeljna lucerna, navadna lucerna, bela detelja, esparzeta ali turška detelja, bela in rumena medena detelja, sudanska trava, leča, debeli in drobni bob, lan, 3 vrste grašice, spremenljiva, bela in ozkolistna lupina, rešetarka, soja, sirek, apnenček, solnčnica, zobnik, kamilica, kumina, pelin, navadni kristavec ali svinjska dušica, Benediktova ščetica, janež, korijander, divji žafran, babji prstanec, majaron, bela gorjušica, izop ali sipan, timijan, škrlatna kadulja, žlahtni žabjak, prava sivka, vinska rutica, slezenovec, cizara ali čičerka 2 vrsti, beli peščenik, boreč, pehtran, tobak, bar, razne vrste prosa, kloščevец, luštrek in topinambura.

Naštete so samo one rastline, ki so skalile in uspevale. Veliko je pa bilo takih, ki sploh niso kalile. Za leto 1931 bomo na novo zasejali nekatere zdravilne in vrtno rastline, ki nam lani niso uspele.

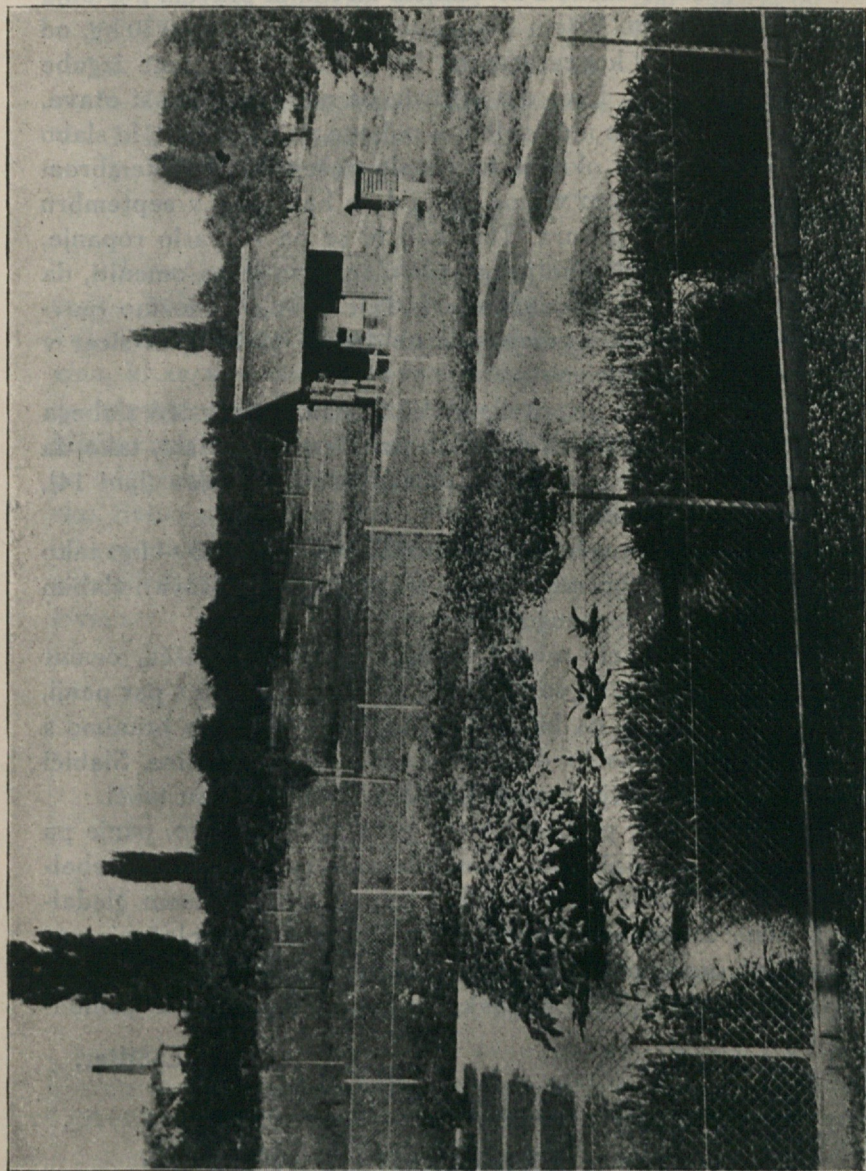
## G. Čebelarstvo.

Izredno mila zima lanskega leta je zelo ugodno vplivala na prezimovanje čebel, Otrebilni izleti so se z malimi presledki lahko vršili že v januarju in februarju. Temperatura nekaterih dni v opoldanskih urah v teh mesecih je bila precej visoka, n. pr. 6. I. 9'8, 13. I. 9'6, 27. I. celo 15'2° C. Začetkom februarja je postalo sicer bolj hladno, vendar se je proti koncu tega meseca temperatura stalno dvigala. Celi marc je bil že precej topel, tako da se je že 3. marca opazilo prinašanje obnožine. Zaloge na spomlad so bile velike, kajti čez zimo so porabile čebele le male množine.

Mesec april je bil v splošnem za razvoj čebel zelo ugoden, tako da je bilo kar veselje pogledati izredno močne družine. Kljub temu čebele niso mogle izkoristiti v polni meri paše na sadnem cvetju od 10. aprila do 5. maja, ker jih je v izletovanju zelo oviralo deževno vreme. Kolikor ugodnejši je bil april, toliko slabši je bil maj s pogostim dežjem (število deževnih dni 13) in z razmeroma nizko temperaturo, tako da so čebele komaj toliko nabirale, da jim je zadostovalo za sproti. Sploh pa niso



mogle izkoristiti paše na divjem kostanju (katerega je tukaj mnogo), travnikih itd. Le koncem maja se je stanje izpremenilo,



Novo urejen botanični vrt — v ozadju novi jabolčni nasad in šolski čebelnjak.

ko je cvetela akacija (od 28. V. do 4. VI.). Takrat se je teža opazovalnega panja hitro dvignila za 3'30 kg. Žalibog je vse pokvaril dež dne 4. junija, ki je uničil akacijev cvetje, tako da



se čebele zanj niti zmenile niso več. Od 4.—20. junija ni skoraj nobene paše, opazovalni panj kaže samo izgubo.

Nova paša se začne z 20. junijem na lipi in pravem kostanju in traja do 6. julija. V tem času so čebele pridobile 10'30 kg, od tod naprej pa do konca meseca beležimo skoraj same izgube radi večnega dežja. Prve dni avgusta dá neko malenkost otava, potem do 21., t. j. do ajde sploh ni nobene paše. Ajda je le slabo medila in je v naši okolici tudi malo posejane. S septembrom nastopi slabo deževno vreme, tako da o kaki paši v septembru in oktobru niti ni govora. Tem bolj bi se pa razpaslo ropanje, ako ga ne bi pravočasno preprečili. Zanimivo je pa omeniti, da so skoraj do konca novembra prinašale čebele obnožino (povprečna temperatura v novembru ob 14. uri 12'4° C), in sicer v prvi vrsti iz marjetic.

K rojenju se je pripravljalo več družin, toda vsled slabega vremena je pri nekaterih družinah popolnoma izostalo, tako da smo dobili samo 2 močna roja. Vzimali smo 13 rojev (lani 14), ker smo 6 družin jeseni združili.

Pridelek medu v tekočem letu je pičel, samo 83'—kg, tako da pride na panj poprečno komaj 6 kg, kar je pripisovati slabim pašnim razmeram in neugodnemu vremenu.

V okolici je zelo močno razširjena čebelna vešča, čemur je vzrok najbrže to, da so v okoliških vilah čebelarji s par panji, ki sploh ne skrbijo, da bi zatrli to nadlogo. Mi se je branimo s snago in pa na ta način, da držimo samo močne družine. Slabiči se je sploh ne morejo braniti ter jih v kratkem času uniči.

Spomladi smo prebarvali ves čebelnjak na novo, panje pa v treh barvah kombinirano sivo, modro in rumeno. Tako čebelnjak ne služi samo varstvu čebel, ampak nudi obenem gledalcu z lično zunanostjo lepo sliko. Nakupili smo pločevinaste posode za med, ki jih pa žalibog nismo rabili in vilice za odkrivanje satja. Večje nabavke nameravamo izvršiti prihodnje leto.

Dipl. agr. E. Šiftar.

## H. Dohodki gospodarstva v letu 1930.

V letu 1930 so se dohodki dvignili nepričakovano do take višine kot še nobeno leto po preobratu ter so dosegli znesek Din 406.649'12. Delijo se pa kot sledi:



1. Oskrbnine, ki so jih plačali učenci	Din	28.192'50
2. Najemnine . . . . .	Din	2.000'—
3. Dohodki vinarske panoge . . . .	Din	132.712'80
4. Dohodki sadjarske panoge . . . .	Din	143.487'05
5. Doh. poljedelstva z gozdarstvom	Din	7.733'50
6. Dohodki živinoreje s travništvom	Din	80.301'40
7. Dohodki vrtnarstva . . . . .	Din	3.879'25
8. Razni drugi dohodki . . . . .	Din	8.342'62

Skupaj . . . . . Din 406.649'12

Največ dohodkov je dalo sadjarstvo, to pa vsled izborne sadne letine, ugodnih cen in prvovrstne kakovosti pridelka. Takoj za njim sledi vinarstvo. Zavod ima skoraj sama kvalitetna vina, ki se vnovčijo še vedno primeroma dobro. Opaža se pa, da konsum stalno pada. Na tretjem mestu je živinoreja. Zaradi bližine mesta se vse mleko, ki se ga ne potrebuje doma, proda po odgovarjajočih tržnih cenah. Nekaj se iztrži tudi za plemensko živino in prašiče. Nato sledi poljedelstvo in vrtnarstvo, ki izkazujeta le malo dohodkov v gotovini, ker se večina pridelkov porabi doma, predvsem za internatno kuhinjo, odnosno za živino.

Anton Medved.



### III. Meteorološka opazovanja v letu 1930.

Stanje aparatov za vremenska opazovanja je isto kakor je bilo v letu 1929, oziroma še nekoliko manjše; za merjenje zračnega tlaka imamo samo barograf, ki pa brez kontrole, t. j. barometra ne nudi zanesljivih podatkov, zato jih niti ne objavimo. Stari dežemer nam je zavod za meteorologijo in geodinamiko v Ljubljani izmenjal za dva nova, sistema Hellmann.

#### Solnčnost.

Mesec	Solnce je sijalo ur	Povprek v urah	Maksimum		Število dni		
			ure	dan	z več kot 5 ur solnčnosti	z manj kot 5 ur solnčnosti	brez solnca
Januar . . .	81·3	2·6	7·9	27.	9	7	15
Februar . . .	110·9	4·0	9·0	10. in 22.	12	8	8
Marec . . .	136·6	4·4	10·0	10. in 22.	13	10	8
April . . .	146·0	4·9	12·1	23.	13	12	5
Maj . . . .	215·6	7·0	13·2	30.	20	7	4
Junij . . . .	249·8	8·3	13·3	7.	22	7	1
Julij . . . .	244·0	7·9	13·1	3. in 4.	22	7	2
Avгust . . .	252·8	8·2	12·8	1.	23	5	3
September .	154·7	5·2	11·2	1.	15	10	5
Oktober . .	108·2	3·5	10·3	14.	11	8	12
November .	151·1	5·0	9·0	7.	19	10	1
December .	39·0	1·2	6·8	18.	4	10	17
Leto 1930	1890·0	5·2	13·3	7. VI.	183	101	81

Leto 1930 je glede solnčnosti še dobro srednje. V celem letu je sijalo solnce 1890 ur (v letu 1929: 2075·1) povprečno na dan 5·2 uri ( $\frac{1}{2}$  ure manj kakor leta 1929). Zadosti solnca je bilo od februarja do septembra. V septembru in oktobru solnčnost



močno pade, kar je najbolj razvidno, ako primerjamo ta dva meseca z lanskima. September v letu 1929: 252'7, letos 154'7, razlika je 98 ur; oktober v letu 1929: 163, letos 108'2, razlika 54'8 ur. Tem bolj solnčen je pa zopet november z 151'1 urami.

Najbolj solnčni mesec je bil junij, imel je povprečno 8'3 ur solnca na dan. Dnevni maksimum solnca je 13'3 ur, dne 7. junija. Z več kot 5 ur solnčnostjo je bilo 183 dni, z manj 101 dan, brez solnca pa 81 dni.

### Toplota.

Povprečna toplota leta 1930 je za Maribor razmeroma visoka, namreč 10'6° C, kar je pripisovati izredno mili zimi. Najtoplejši mesec je bil junij s povprečno toploto 18'5° C, najmrzlejši pa januar z — 0'6° C povprečne temperature. Maksimum temperature je bil dne 6. julija, namreč 34'0° C, minimum pa 11. februarja, to je — 10'4° C. Celotna razlika med najvišjo in najnižjo temperaturo znaša 44'4° C (leta 1929 pa 60'6° C — izredno stroga zima).

Mesec	Toplota zraka °C v l. 1930										Štev. dni		
	ob			povprek	Povprečni		Dejanski			z maksimum pod 0e	z minimum pod 0v	s 25° C in višjo toplino	
	7.	14.	21.		maksimum	minimum	maksimum	dne	minimum				dne
	uri												
Januar . .	-2'6	2'8	-0'6	-0'1	3'4	-3'2	15'2	27.	-9'8	6.	8	25	—
Februar . .	-2'1	3'9	0'2	0'7	5'0	-3'3	13'6	28.	-10'4	11.	—	21	—
Marec . .	4'2	11'4	6'3	7'3	12'3	2'6	17'8	24.	-3'6	13.	—	8	—
April . . .	8'6	15'9	10'6	11'7	17'0	6'8	25'6	26.	0'4	1.	—	—	2
Maj . . . .	11'8	19'4	12'8	14'7	20'2	8'3	30'8	30.	2'6	11.	—	—	5
Junij . . .	17'7	25'9	18'5	20'7	26'6	13'8	31'2	26.	6'2	7.	—	—	21
Julij . . .	16'5	25'1	18'1	19'9	26'1	13'6	34'0	6.	6'2	13.	—	—	21
Avgust . .	15'2	23'3	17'3	18'5	24'3	12'7	30'0	12.	6'9	17.	—	—	15
September	13'2	20'2	15'4	16'3	21'3	11'5	26'8	1.	7'8	17.	—	—	5
Oktober .	7'1	13'1	8'5	9'5	14'0	4'8	21'4	12.	-1'2	4.	—	1	—
November	5'1	12'4	6'4	7'9	13'3	2'4	18'5	23.	-2'6	19.	—	7	—
December.	-0'5	1'9	0'1	0'5	2'6	-1'7	13'0	1.	-7'8	20.	5	25	—
Leto 1930	7'8	14'6	9'5	10'6	15'5	5'7	34'0	6.VII.	-10'4	11. II.	13	87	69



### Padavine.

Padavin smo imeli v tem letu obilo, skupaj 1207·8 mm, to je za 221·6 mm več kakor v letu 1929. Posebno mokri so bili meseci julij, september in oktober. Največ padavin je bilo v oktobru 224·4 mm in je tudi v tem mesecu dan z največjo množino padavin (64·0 mm dne 25.). Toča se je ponujala dvakrat, in sicer 14. IV. ob ½11. uri in 25. julija ob ½17. uri, vendar je padla zelo neznatna količina, tako da ni povzročila nobene škode. Grmelo je pogosto, in sicer že zgodaj spomladi (20. marca ob ¼14. uri) in še pozno jeseni (23. novembra opoldne).

Mesec	Padavine v mm	Maksimum v 24 urah		Število dni z				
		mm	dan	dežjem	snegom	točo	gromom	meglo
Januar . . .	31·5	11·7	29.	3	5	—	—	9
Februar . . .	49·4	15·0	17.	1	5	—	—	—
Marec . . .	73·9	30·0	11.	10	1	—	1	3
April . . . .	80·9	17·7	18.	12	—	1	4	—
Maj . . . . .	74·5	34·2	26.	13	—	—	5	—
Junij . . . .	49·9	28·0	9.	9	—	—	9	—
Julij . . . .	178·0	36·8	30.	14	—	1	7	—
Avġust . . .	114·1	47·4	8.	8	—	—	2	—
September	150·4	41·2	7.	14	—	—	5	5
Oktober . . .	<b>224·4</b>	<b>64·0</b>	<b>25.</b>	13	1	—	2	4
November . .	73·7	41·8	4.	7	—	—	1	1
December . .	107·1	27·8	14.	9	14	—	—	7
Leto 1930	1207·8	64·0	25. X.	113	26	2	36	29

Opazovalec: Dipl. agr. E. Šiftar.



## IV. Stavbe in melioracije.

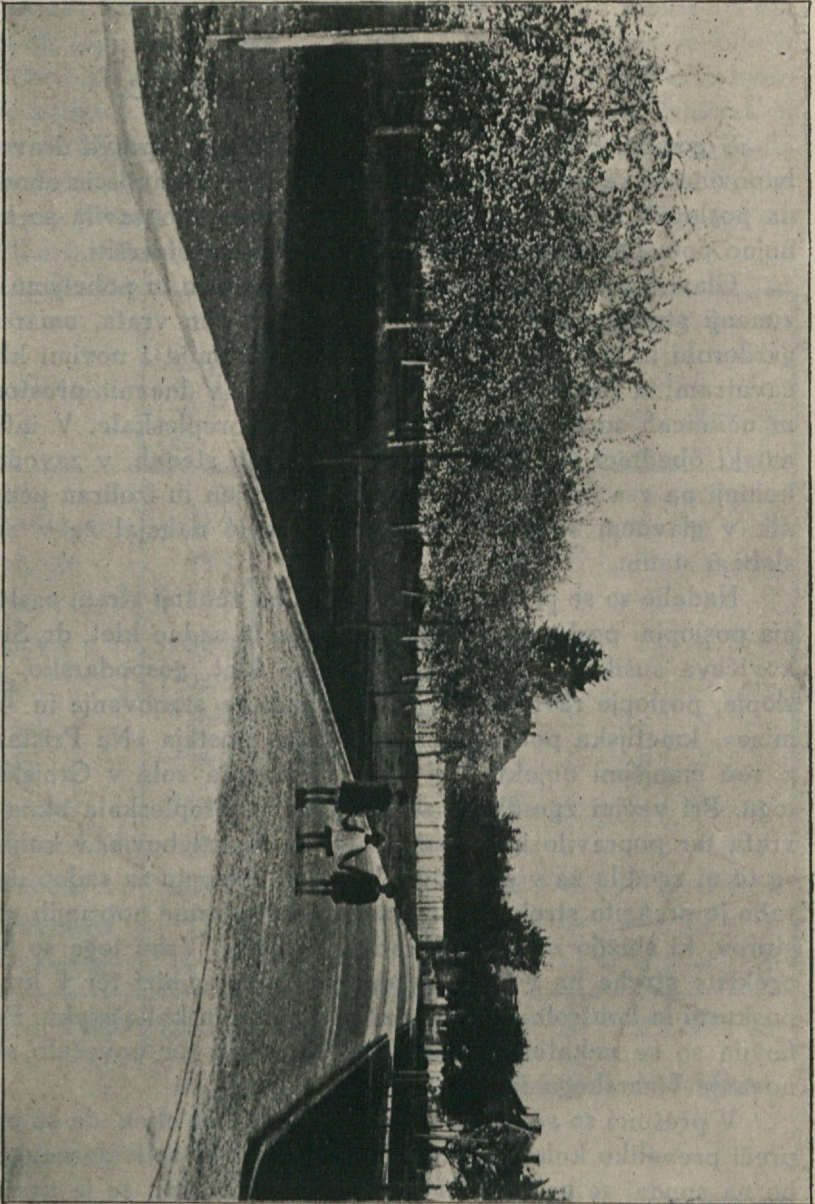
S pomočjo izrednih kreditov kralj. banske uprave dravske banovine so se izvršila v letu 1930 obsežna popravila in obnove na poslopih in objektih tukajšnjega zavoda. Popravila so bila nujno potrebna in bi se bila morala že davno izvršiti.

Glavno šolsko poslopje je bilo prenovljeno in pobeljeno na zunanji strani, prepleskala so se vsa okna in vrata, omare v garderobi za učence so se uredile ter opremile z novimi ključavnicami in številkami; mize, stoli in table v dnevnih prostorih in učilnicah so se popravile in na novo prepleskale. V internatski obednici so se prepleskali oboji ob stenah, v zavodovi kuhinji pa vsa oprema. Na novo je bil urejen in izoliran pepelnik v glavnem šolskem poslopiju, ki se je nahajal že v zelo slabem stanju.

Nadalje so se prenovila in pobelila na zunanji strani naslednja poslopja: poslopje za sadno uporabo in sadno klet, dr. Stojkovičeva sušilnica, prešnica in vinska klet, gospodarsko poslopje, poslopje ravnateljevega, uradniškega stanovanja in »remize«, kmetijska poskusna in kontrolna postaja »Na Pristavi« z več manjšimi objekti ter bivša viničarska šola v Grajskem logu. Pri večini zgradb so se obnovila in prepleskala okna in vrata ter popravilo in konserviralo strešno žlebovje, v kolikor se to ni zgodilo že v prejšnjem letu. Na poslopiju za sadno uporabo je prekrita streha ter izvršeno prepleskanje notranjih prostorov, ki služijo za demonstracije in tečaje. Vrhu tega so bile prekrita strehe na gospodarskem poslopiju, remizi ter v kmet. poskusni in kontrolni postaji, na rastlinjaku in kokošnjaku. Prenovila so se nekatera uradniška stanovanja ter povečalo stanovanje vinarskega inštruktorja.

V prešnici so se napravila dvojna vrata in okna, da se prepreči preveliko kolebanje temperature, kar je vplivalo neugodno na spodaj se nahajajočo vinsko klet. Na novo se je uredila mlekarna, opremila z novim tlakom ter stene obložile s porcelanastimi ploščami. Na zemljišču »Ob drevesnici« se je po-





Novo urejena cesta na severni strani glavnega šolskega poslopja z mladim drevoredom višenj. Na levi jabolčni nasad v cvetju spomladi 1930.



stavil nov kozolec za sušenje krme, detelje, slame itd., kar je povzročalo prej velike težave.

Nove čedne ograje iz žičnate mreže so se postavile ob novo urejenem botaničnem vrtu, ob parku pri glavnem šolskem posloplju, okrog špalirnega vrta in na dveh straneh ob starem nasadu pritličnega drevja. Železna ograja vzdolž Vinarske ulice je minizirana in prepleskana. Podaljšana in izpopolnjena je lesena ograja ob Vrbanovi ulici »Na Pristavi« in ob kapeli »Kalvarije«, ki meji na naš vinograd. Nova ograja je postavljena tudi ob dvorišču pri gospodarskem posloplju in na severni strani zasebnega parka.

Ob glavni cesti severno od šolskega posloplja, ki je bila lansko leto dogotovljena, je zasajen nov drevored višenj v visokodebelni obliki.

Razen navedenih so bila izvršena v tem letu mnoga manjša dela, popravila in investicije na številnih zgradbah, katerih zaradi pomanjkanja prostora ne bomo tu naštevali. S tem je zabil zavod docela prenovljeno lice, ki dela čast dravski banovini in celokupni državi.



## V. Delovanje osebja izven zavoda.

V šolskem letu 1929/30 so se udeještovali nameščenci poleg redne službe na zavodu s predavanji in demonstracijami, s prirejanjem tečajev, sotrudištvom pri strokovnih glasilih in v raznih kmetijskih korporacijah.

Ravnatelj Priol je imel naslednja predavanja:

V Framu (sadj. in vrt. podružnica) o zimski oskrbi sadnega drevja.

V Mariboru (na občnem zboru sadjarske in vrtnarske podružnice) o škodljivcih in boleznih sadnega drevja — s skioptičnimi slikami.

V Rušah (sadjarska in vrtnarska podružnica) o napravi in ravnanju s sadnim vinom.

V Ptujju o splošnih smernicah slovenskega kmetijstva s posebnim ozirom na sadjarstvo.

Sv. Jurij ob Pesnici (občni zbor sadjarske in vrtnarske podružnice) o sajenju sadnega drevja v brežinastih legah.

V Ptujju (občni zbor sadjarske in vrtnarske podružnice) o pravilnem ravnanju s sadjem.

V Celju, na sestanku drevesničarjev dravske banovine, o smernicah glede enotne produkcije sadnega naraščaja.

V Ljubljani, na anketi strokovnjakov, o smernicah za sadno trgovino v dravski banovini.

V Hočah pri Mariboru je organiziral in vodil v smislu odloka kmet. ministrstva šesttedenski zimski kmetijski tečaj, na katerem je imel uvodno predavanje o pomenu splošne in strokovne izobrazbe za kmetovalca. Tečaj je zaključil s predavanjem o gospodarskem pomenu izdelovanja sadjevca in umnem kletarstvu.

V Vuhredu je določil sadne sorte ter predaval o krajevnem sadnem izboru za okoliš Vuhred—Marenberg.

V Framu (na občnem zboru Sadjarske in vrtnarske podružnice) je predaval o gnojenju sadnega drevja z naravnimi in umetnimi gnojili.



V »Sadjarju in vrtnarju« je objavil v več zaporednih člankih daljšo razpravo »O načelih glede enotne produkcije sadnega naraščaja« ter je obelodanil v imenovanem listu članke:

»Od kvalitetne produkcije h kvalitetni prodaji!«

»Žlahtno ali divje deblo?«

»Uspehi letošnjega poletnega škropljenja sadnega drevja.«

V »Kmetovalcu« je objavil članek »O poletnem škropljenju sadnega drevja«, v raznih koledarjih pa članke: »Boj sadnim zajedalcem« in »O ravnanju z namiznim sadjem.«

Po odredbi banske uprave je sestavil načrt za pospeševanje sadjarstva v dravski banovini. S sodelovanjem učiteljskega zbora je priredil gospodarski načrt vinarske in sadjarske šole za razdobje 1930 do 1940. Po nalogu kmetijskega ministrstva je izdelal ob sodelovanju prof. ing. Simoniča »Opombe h komentarju in osnutku zakona za narodne kmetijske šole.« S sodelovanjem učiteljskega zbora je sestavil letno poročilo zavoda.

Ravnatelj Priol se je udeleževal kot podpredsednik Sadjarskega in vrtnarskega društva za dravsko banovino, kot glavni odbornik Vinarskega društva za dravsko banovino, kot podpredsednik Štajerske sadjarske zadruge v Mariboru, kot predsednik Sadjarske in vrtnarske podružnice za Maribor in okoliš in kot odbornik Kmetijske podružnice za Maribor in okoliš.

Prof. ing. Simonič je predaval v Mariboru:

»O nalogah za izboljšanje domačega kmetijstva.«

Po več predavanj je imel:

V Hočah na šesttedenskem zimskem kmetijskem tečaju o poljedelstvu in živinoreji.

V Limbušu na štiritredenskem zimskem tečaju o poljedelstvu in travništvu.

V Mariboru na uvodnem tečaju za učitelje kmet. nadaljevalnih šol o stanju kmetijstva v Sloveniji in o njega najvažnejših vprašanjih.

V »Slovincu« je objavil razpravo »Vprašanja govejih pasem v Sloveniji«, v Koledarju Kmetijske zveze pa članek »Žitne sneti«.



Strokovni učitelj Franjo Vojsk je imel po dve predavanji iz vinarstva in kletarstva na zimskih tečajih v Hočah in Št. Petru pri Mariboru.

V Ptujju je predaval o glavnih napakah v kmetijskem kletarstvu. V zimskem semestru je predaval iz stroke vinarstva in kletarstva gojencem gostilničarske šole in na dvo-mesečnem gostilničarskem gospodinjskem tečaju v Mariboru.

Udeleževal se je kot tajnik in blagajnik Vinarske podružnice v Mariboru.

V mesečniku »Naše gorice« je objavil članek »Jesenska ali zimska kop« in je sodeloval pri omenjeni reviji pri poglavju »Vprašanja in odgovori«.

Dipl. agr. E. Šiftar je imel sledeča predavanja:

Na šesttedenskem zimskem kmetijskem tečaju v Strukovcih (Prekmurje) tri predavanja iz poljedelstva in travništva.

Na šesttedenskem zimskem kmetijskem tečaju v Beltincih o travništvu.

Na štiritedenskem zimskem kmetijskem tečaju v Št. Petru pri Mariboru o travništvu.

Na dvodnevni kmetijskih tečajih v Puconcih in Moščancih o gnojenju, škodljivcih in boleznih kmetijskih rastlin.

Na šesttedenskem zimskem kmetijskem tečaju v Hočah pet predavanj iz vrtnarstva, čebelarstva in kmetijskega prava.

V Konjicah (zveza kulturnih društev) o gnojenju z umetnimi gnojili v poljedelstvu.

Sadjarski instruktor Fr. Aplenc je predaval, odnosno demonstriral:

V Spodnji Polskavi (sadj. in vrtn. podružnica) o napravi drevesnih jam, sajenju in obrezovanju ter čiščenju sadnega drevja.

V Kamnici pri Mariboru o obiranju in sortiranju sadja.

V Limbušu pri Mariboru o gnojenju sadnega drevja.

V Pekrah pri Mariboru o škropljenju sadnega drevja z demonstracijo v sadonosniku.

V Olimju pri Podčetrtku o jesenskih delih v sadovnjaku in izdelovanju sadjevca.



V Š o š t a n j u o sortiranju sadja.

V sadjarski in vrtnarski podružnici za Maribor in okoliš je opravljajal posle tajnika in blagajnika in je sodeloval pri mesečniku »Naše gorice«.

Vinarski instruktor I v o B r e g a n t se je udeleževal kot odbornik pri Vinarski podružnici za Maribor in okoliš in je sodeloval v poglavju »Mesečna opazovanja« pri strokovnem glasilu »Naše gorice«.

V imenovanem listu je objavljajal rezultate raznih poskusov v vinogradu in kleti, osobito pa analize moštov z ozirom na sladkor in kislino v dobi dozorevanja grozdja jeseni. Mnogim zanimancem je šel na roko s praktičnimi nasveti na licu mesta na njihovih posestvih.

Instruktorja Aplenc in Bregant sta sodelovala vrhutega z veliko vnemo in vestnostjo pri mnogih poskusih, ki so se prirejajali tekom leta v sadjarski in vinarski panogi na zavodu, o katerih poročamo na drugem mestu.

Na številne dopise in osebna vprašanja je dajajlo strokovno osebje zavoda nasvete iz vseh panog kmetijstva. Vzajemni odnošaji med zavodom in podeželskim kmetskim prebivalstvom so se na ta način poglobili in razširili, kar gotovo ne bo ostajlo brez dobrodejnih posledic za naše kmetijstvo.







# Kazalo.

Stran

<b>Poslovilni nagovor ravnatelja</b> . . . . .	5
<b>I. Naučno obrazovanje</b> . . . . .	7
1. Prevzem zavoda po kralj. banski upravi . . . . .	7
2. Najvažnejši podatki o ustroju zavoda . . . . .	7
3. Šolsko poročilo za leto 1929/30 . . . . .	11
4. Učni tečajji . . . . .	20
5. Inspekcije zavoda . . . . .	23
6. Obiski . . . . .	23
7. Knjižnica in učila . . . . .	29
8. Darila . . . . .	30
9. Iz kronike zavoda . . . . .	30
<b>II. Gospodarstvo v letu 1930</b> . . . . .	32
<b>A. Sadjarstvo in uporaba sadja</b> . . . . .	32
1. Podnebne razmere in njih vpliv na sadno drevje . . . . .	32
2. Sejališče in drevesnica . . . . .	33
3. Sadovnjaki . . . . .	34
4. Škodljivci in bolezni na sadnem drevju in njih zatiranje . . . . .	37
5. Poskusi . . . . .	40
6. Sadni pridelki in uporaba . . . . .	48
<b>B. Vinarstvo in kletarstvo</b> . . . . .	49
1. Podnebne razmere in razvoj trte . . . . .	49
2. Trgatev in naprava vina . . . . .	51
3. Trsnica . . . . .	55
4. Matičnjak . . . . .	55
5. Izpremembe in melioracije . . . . .	56
6. Bolezni in škodljivci vinske trte. Poskusi . . . . .	56
7. Zdravljenje bolnih vin . . . . .	58
<b>C. Poljedelstvo s travništvom in gozdarstvom</b> . . . . .	59
1. Poljedelstvo . . . . .	59
2. Travništvo . . . . .	63
3. Gozd . . . . .	63
<b>D. Živinoreja</b> . . . . .	64
1. Vprežna živina . . . . .	64
2. Goveja živina . . . . .	64
3. Prašičjereja . . . . .	66
4. Kokošjereja . . . . .	68



E. Vrtnarstvo . . . . .	68
F. Botanični vrt . . . . .	69
G. Čebelarstvo . . . . .	70
H. Dohodki gospodarstva v letu 1930 . . . . .	72
<b>III. Meteorološka opazovanja v letu 1939</b> . . . . .	74
Solnčnost . . . . .	74
Toplota . . . . .	75
Padavine . . . . .	76
<b>IV. Stavbe in melioracije</b> . . . . .	77
<b>V. Delovanje osobja izven zavoda</b> . . . . .	80



