

Ekonomists

finanču, tirdzniecības, rūjiniecības,
lauksaimniecības, aizgādības un
kooperācijas žurnāls

Nº 4

1927. gada 15. februāri.

8. gads

Superfosfāta rūpniecības nākotne un nozīme.

Romas starptautiskā lauksaimniecības institūta (L'Institut International d'Agriculture) savāktie statistiskie dati rāda, ka no 1874. gada līdz 1923. gadam maizes patēriņtāju skaits pieaudzis no 510 miljoniem uz 1839 miljoniem, t. i. palielinājies apm. 4 reiz. Tai pašā laikā apsētās zemes platība pieaugusi no 64 miljon. ha uz 100 miljon. ha — t. i. apm. 50% pieaugums. No 1913. gada līdz 1923. gadam labībasmaizes patēriņtāju skaits pieaudzis par 3,3%, bet sējumu platība samazinājusies par apm. 4% (no 103.812.166 ha uz 100.021.087 ha).*) Speciālisti domā, ka arī turpmāk sējumu platības palielināšana būs loti apgrūtināta, ģeografisku un meteoīologisku apstākļu dēļ. Bez tam sintetisko barību vielu izgatavošanas panēmieni attīstās loti gausi.

Speciālisti nākuši pie slēdziena, ka maizes jautājuma atrisināšana jāmeklē tagad vairāk, kā jebkad palielinātā ražā, t. i. ražas pieaugšanā uz katru sējuma vienību. Vācu kīmiķis Libigs (J. v. Liebig) aizrādīja uz to jau agrāk, sacīdams: „ka neviena tauta un neviena valsts nevar nostiprināties zemes virsū, ja viņa nerada zemē apstākļus, kuri nepieciešami ražas pacelšanai“.

Ražas pacelšana atkarājas no vairākiem faktoriem, un kā tādi būtu minami: pareiza zemes apstrādāšana, sēklu sēlekcija un galvenā kārtā mākslīgu mēslu pielietošana. Un patiesi arī novērojam, ka kaliju, slāpeklī un fosforu saturošo mēslošanas līdzekļu patēriņš arvienu pieaug. Illūstrācijas dēļ pievēdu superfosfāta (tab. I.) un Tomasa miltu (tab. II.) produkciju, kā arī superfosfāta (tab. III.) un Tomasa miltu (tab. IV.) importu un eksportu dažās valstīs.**)

Mākslīgo mēslu patēriņš un ievedums mūsu zemē pastāvīgi pieaug, kā to rāda tab. V.***)

Tālākam pārskatam par pamatu nemsim jau noslēgtos 1925. g. statistiskos datus.

1925. g. Latvijā ievests:†)

superfosfāts	53.215.284 kg par Ls 4.050.526
Tomasa milti	23.287.818 kg par Ls 1.614.782
Kopā	76.503.102 kg par Ls 5.665.308

*) Še gan ietilpst Krievija, kurās sējumu platība samazinājusies par apm. 14 miljoniem ha.

**) L'Institut International d'Agriculture — Roma.

***) Chemische Industrie, 1926. g., lpp. 1016.

†) Valsts statistiskā pārvalde. Latvijas ārējā tirdzniecība 1925. gadā.

Tā tad, rēķinot maisos (à 100 kg), fosfora mēslu ievedumis iztaisa 765.031 maisus, vērtībā Ls 5.665.308. No augšā minētiem skaitļiem redzams, ka Latvijā visvairāk ievesti 1925. g. fosforu saturošie mēslošanas līdzekļi, un no viņiem superfosfāts vien par Ls 4.050.526. Lai uzlabotu pasivo tirdzniecības bilanci, valdība tiecas importu samazināt. Bet Latvijā, kā lauksaimniecības zemē, nav iespējama superfosfāta importa un patēriņa sašaurināšana.

Šīs divas pretējās prasības lielā mērā var izlīdzināt superfosfāta ražošanu pašā Latvijā, kā tas būs redzams no apakšā pievestiem skaitļiem.

Tab. I. Superfosfāta produkcija.
(Miljonus kg.)

V a l s t i s	1913.	1922.	1923.	1924.	1925.
Vācija	1.819	550	365	580	660
Belgija	450	400	375	384	—
Dānija	90	172	203	—	—
Spānija	225	462	609	696	723
Somija	—	2	18	25	—
Francija	1.920	2.133	2.215	2.304	2.381
Anglija	820	531	394	439	407
Italija	972	880	1.100	1.340	1.465
Holande	346	302	380	482	572
Polija	196	71	103	111	192
Portugale	126	98	100	100	100
Zviedrija	184	126	155	178	—
Šveice	27	37	40	33	27
Cehoslovākija	—	—	—	—	202
Krievija SSSR	158	8	20	26	62
Kanada	—	3	2	4	—
Amerika U. S. A.	3.248	2.529	3.055	2.949	3.489
Japana	514	511	507	593	—
Austrālijā	—	385	474	517	832

Tab. II. Tomasa miltu produkcija.
(Miljonus kg.)

V a l s t i s	1913.	1922.	1923.	1924.	1925.
Vācija	2.250	1.179	526	1.065	1.342
Belgija	655	475	348	443	—
Francija	730	612	585	945	1.136
Anglija	404	306	340	308	269
Luksemburga	250	376	286	418	463
Polija	164	40	40	26	21
Zāras apgabals	393	206	159	223	250
Zviedrija	18	8	5	8	—
Cehoslovākija	—	—	—	—	138
Krievija SSSR	49	—	—	—	—
Kanada	—	8	5	3	—

Tab. III. Superfosfāta imports un eksports.
(Miljonus kg.)

Valstis	1913.		1922.		1923.		1924.		1925.	
	Imports	Eksports								
Vācija	53	283	55	14	11	18	18	23	40	46
Austrija	75	4	2	0	16	—	28	0	33	3
Belgija	28	319	34	269	33	266	52	230	27	176
Dānija	119	1	81	0	101	8	122	15	147	6
Spānija	150	—	61	—	97	—	130	—	147	—
Igaunija	—	—	9	0	14	—	15	—	25	—
Somija	—	—	12	—	10	—	16	—	26	—
Francija	101	145	39	77	79	130	31	233	22	229
Ungarija	—	—	—	—	—	—	2	6	13	1
Irīja	—	—	—	—	—	—	57	—	45	—
Italija	—	—	3	1	14	7	25	20	22	43
Latvija	—	—	6	—	20	—	28	1	53	2
Norvegija	4	—	15	3	24	0	29	0	22	0
Holande	270	353	117	187	81	281	76	321	95	383
Polija	—	—	10	33	7	9	5	13	2	16
Rumānija	—	1	0	3	0	7	0	—	1	—
Zviedrija	3	36	12	20	8	34	13	63	17	89
Čehoslovakija	—	—	15	—	2	10	5	6	15	5
Krievija SSSR	197	—	4	—	0	—	2	—	6	—
Kanada	1	—	—	—	14	—	37	—	58	—
Austrālijā	27	13	0	1	0	0	0	0	0	0
Jaunzēlande	—	—	0	0	0	0	0	1	1	0
Amerika U. S. A. . . .	—	—	—	27	—	43	—	46	—	68

Tab. IV. Tomasa miltu imports un eksports.
(Miljonus kg.)

Valstis	1913.		1922.		1923.		1924.		1925.	
	Imports	Eksports								
Vācija	441	714	278	3	53	6	518	21	705	77
Austrija	213	2	9	—	33	0	34	0	32	0
Belgija	145	686	36	433	33	517	81	779	95	803
Dānija	9	—	14	—	12	—	22	—	14	—
Spānija	—	—	9	—	15	—	16	—	18	—
Igaunija	—	—	1	—	1	—	2	—	4	—
Somija	—	—	15	—	9	—	9	—	14	—
Francija	—	—	27	319	42	234	45	468	4	751
Angļija	52	168	73	7	93	22	69	25	25	29
Irīja	—	—	—	—	—	—	52	—	30	—
Italija	119	0	30	—	69	0	88	2	32	0
Latvija	—	—	4	—	12	—	16	—	23	—
Norvegija	35	—	10	—	19	—	24	—	20	—
Holande	438	198	246	3	288	4	323	5	279	1
Polija	—	—	78	6	85	6	37	—	103	—
Zviedrija	21	2	2	—	7	—	3	0	2	—
Sveice	56	—	64	—	97	—	118	—	87	—
Čehoslovakija	—	—	86	2	57	22	12	11	6	30

Tab. V. Mākslīgo mēslu imports Latvijā.
(Miljonus kg.)

	1922.	1923.	1924.	1925.
Superfosfāts	6.461	19.798	28.160	53.215
Tomasa milti	3.791	11.678	16.285	23.288
Kainits	845	100	551	2.188
Kalija sāji	402	2.069	4.926	12.460
Cīles salpetris	41	148	378	595
Pārejas	456	1.096	26	211
Kopā . . .	11.996	34.890	50.327	91.958
Indeksi . . .	100	290,8	419,2	766,3

Superfosfāta vietējās fabrikas (Milgrāvī pie Rīgas) ražošanas spējas paredzētas uz 400.000 maisiem (à 100 kg) 18% superfosfāta gadā.

Vai šis uzņēmums būs dzīves spējīgs un kādas ir viņa izredzes nākotnē?

Lai atbildētu uz šiem jautājumiem, mums jāapstājas pie trim faktoriem: 1) vai ražotam superfosfātam ir nodrošināti noņēmēji? 2) vai fabrikai ir iespējams piegādāt vajadzīgās izejvielas uz tikpat izdevīgiem noteikumiem, kā citās zemēs? 3) vai superfosfāta ražošanas izdevumi nav lielāki par viņiem citās zemēs?

Pēc mūsu statistiskās gada grāmatas galveno laukaugu sējumu platību 1924. g. aprēķināta uz 1.073.600 ha. Mēslošanas speciālisti pieņem, ka vidējai mēslošanai vajaga vismaz 1 maisu (à 100 kg) superfosfāta uz 1 pūrvietu (apm. $\frac{1}{3}$ ha) sējuma gadā, vai, pieņemot 3-gadēju lauku mainu, iznāktu 1 maišs superfosfāta gadā uz 1 ha. Tā tad uz 1.073.600 ha būtu 1.073.600 maisi = 107.360.000 kg = 107.360 t. Tas būtu superfosfāta patēriņš, izdarot vidēju mēslošanu.

Lauksaimnieku biedrībās un sapulcēs ir aizrādīts uz to nenormālo parādību, ka 1925. g. ievests labības par 2 miljardiem rubļu un beidzamos piecos gados kopsummā par apm. 5 miljardiem rubļu un izteiktas domas, ka pareizi iekārtot mūsu lauksaimniecību mums labība nebūtu jāieved, bet mēs viņu varētu pat izvest. Zināms, ka pareiza lauksaimniecības iekārtšana neatkarīgas no mākslīgiem mēsliem vien, bet neapšaubāms ir arī tas fakts, ka viņu nozīme še ir ļoti liela. Ja mēs augstāk redzējām, ka, izdarot tikai vidēju mēslošanu, mums vajadzētu patēriņt ap 1.073.600 maisus fosfora mēslošanas līdzekļu gadā, tad nevar būt šaubu, ka ražotiem 400.000 maisiem superfosfāta trūks noņēmēju pašā Latvijā.

Tam gan it kā pretim runā tab. VI. pievestie iepriekšējie dati par mākslīgo mēslu importu (pavasara un rudens sezonā no 1. janvāra līdz 26. augustam) 1926. g., no kuriem redzams, ka importēti tik 247.566 maisi superfosfāta (18%) un 217.776 maisi Tomasa miltu (14—18%), kopā 465.332 maisi.

Tab. VI. Mākslīgo mēslu imports.
(Pavasara un rudens sezonā no 1926. g. 1. janvāra līdz 26. augustam.)

I m p o r t i e r i	Tomas milti		Superfosfāts
	Maisi	Maisi	Maisi
Centralā savienība „Konzums”	51.618		115.961
Latv. lauksaimn. ekonom. savienība	32.300		30.720
A./s. „Zemkopis”	77.541		33.710
Sabiedrība „Lats”	7.000		13.000
A./s. „Agronomi”	17.000		18.235
Latv. māzsaimn. sabiedrība	11.500		2.000
Kurzemes lauksaimnieks	2.000		6.000
John Spinck K-o	4.497		2.790
R. Libeks „Superfosfāts”	10.000		25.150
Rūpniecības a./s. „Delta”	4.320		—
Kopā . . .	217.776		247.566
Katra maisa svars 100 kg.			

Salīdzinot ar 1925. g. importu izrādās, ka ievesto fosfora saturošo mēslošanas līdzekļu, un it sevišķi superfosfāta, ievēdums stipri samazinājies — no 532.153 maisiem uz 247.566 maisiem.

Šī parādība izskaidrojama, bez šaubām, ar lauksaimniecības grūto stāvokli, kurā tā nonākusi pēc 3 gadu neražas un kreditu trūkuma dēļ, un mēs varam pieņemt, ka normālais superfosfāta patēriņš

nebūs mazāks par 1925. g. patēriņu, bet gan pieaugs vēl sakarā ar cukurbiešu audzēšanas attīstību un vispārīgi ar mūsu lauksaimniecības pareizu iekārtošanu.

Bet arī tanī gadījumā, ja ražotam superfosfātam (400.000 maisiem) trūktu noņēmēju iekšzemē, kas, pēc manām domām, pilnīgi izslēgts, mūsu superfosfāta rūpniecība atradis patērētājus kaimiņu valstis: Igaunijā, Lietavā un Krievijas pierobežu apgabalos. Kā tab. I. redzams, no Baltijas valstīm vienīgi Somija ražo, sākot ar 1922. g., superfosfātu (1924. g. ražots 25.233 t). Bet arī Somija 1925. g. vēl ievedusi 26.172 t superfosfātu.

Vēlāk redzēsim, ka mūsu ražotais superfosfāts nebūs dārgāks par citās zemēs ražoto un tādēļ, ērto satiksmes ceļu dēļ, augšā minētās zemes būtu varbūtējas pārprodukcijas noņēmējas. — No sacītā izriet, ka *mūsu ražotam superfosfātam, sākumā 40.000 tonnas gadā un vēlāk produkciiju palielinot, noņēmēji ir nodrošināti.*

Noskaidrosim tagad, vai mūsu superfosfāta rūpniecībai ir iespējams piegādāt vajadzīgās izejvielas uz tikpat izdevīgiem noteikumiem kā citām zemēm?

Iebildumi, ka šai rūpniecībai nav pamata mūsu zemē un ka viņa nevarēs konkurēt ar citām zemēm tādēļ, ka mūsu pašu zemē nav vajadzīgās izejvielas, ir bez pamata.

Valsts statistiskās pārvaldes dati par 1925. gadu mums rāda, ka superfosfāts ievests 1925. g. no šādām zemēm:

Vācijas	6.383.079	kg =	6.383	t
Anglijas	1.947.880	" =	1.948	"
Dānijas	35.000	" =	35	"
Lietavas	1.184	" =	1,2	"
Belgijas	1.329.791	" =	1.330	"
Holāndes	10.336.351	" =	10.336	"
Zviedrijas	33.181.999	" =	33.182	"
Kopā				53.215 t

Seit jāatzīmē, ka visas augšminētās zemes arī pašas ieved diezgan lielus daudzumus superfosfāta (sal. tab. III.). Dažās no viņām, kā piem. Vācijā, Anglijā un Belgijā ir gan nedaudz mazvērtīgu izejas materiālu, bet viņas strādā gandrīz vienīgi ar ievestām izejvielām. Holande un Zviedrija, no kurām esam visvairāk ieveduši superfosfātu, pārstrādā vienīgi ievestas izejvielas. Tas pierāda, ka superfosfāta rūpniecība var attīstīties arī zemēs, kurās izejmateriālu nav. Vēl saprotamāka top mums šī pārādība, ja nemam vērā, ka minētās rūpniecības galvenā izejas materiāla, dabīgo fosforitu, gultnes atrodas nedaudzās vietās zemes virsū (sal. tab. VII.).

Tab. VII. Dabīgo fosfātu produkcija.
(Miljonos kg.)

V a l s t i s	1913.	1922.	1925.
Francija	299	136	226
Krievija	25	14	33
Amerika U. S. A.	3.161	2.457	3.538
Holāndes Indija	35	56	82
Christmas sala	152	101	112
Alžīra	461	489	717
Eģipte	104	60	107
Maroka	—	96	692
Tunisa	2.170	2.117	2.537
Nauru un Okeānijas salas	356	367	481

kušas apgādā visu pasauli. Tāpat otrs izejvielas, sērdzelzs vai pīrita, lielkie krājumi atrodas Spānijā, kurā pa lielākai daļai apgādā zemes, kurās šīs vietas nav.

Izejas materiālu gultņu attālums šeit lielu lomu nespēlē. Cif fraktis ir tādas pašas — vienalga vai kuģi izķrauj Rīgā, vai citās Zunda ostās. Tā tad izejvielu cenas būs Rīgā tādas pašas, kā Zviedrijā, kura mums piegādājusi visvairāk superfosfātu.

Jāatceras vēl, ka Rīgā*, Pēterpilī un Polijā pirms kāra jau darbojās superfosfāta fabrikas, kuras pārstrādāja vienīgi Amerikas un Afrikas fosforitus un Spānijas vai Norveģijas pīritus superfosfātā.

Tādēļ varam sacīt, ka mūsu superfosfāta rūpniecība, atrazdamās ar citu zemju piejūras fabrikām līdzīgā, izdevīgā stāvoklī, par kādu uzskatāmas mūsu ostas pilsētas, arī varēs iegūt vajadzīgās izejvielas uz ne mazāk izdevīgiem noteikumiem un labi strādat.

Trešais faktors, kurš iespaido kādas rūpniecības ienesīgumu, ir ražošanas izdevumi. Runājot par viņiem jāsaka, ka arī šie izdevumi pie mums nav lielāki kā citās zemēs.

Mūsu superfosfāta fabrika būvēta ļoti izdevīgā vietā, ūdens malā, kur izejvielas tieši no jūras kuģiem ienāk noliktavās un gatavo produktu var nogādāt vai nu tieši kuģos, vai arī tieši vagonos, jo arī normālā platuma dzelzceļš iet līdz noliktavām. Tā tad liekie izdevumi par izejvielu pārvadāšanu pilnīgi atkrit. Līdzīgos labvēlīgos apstākļos atrodas tikai nedaudzas ārzemju fabrikas.

Tālāk jāmin izdevumi par darba algām, kuras gan drīz visos gadījumos pie mums būs zemākas nekā ārzemēs. Piemēra dēļ aizrādišu tik, ka Zviedrijā strādniekiem par 8 st. darba dienu maksā ne mazāk par Ls 9 un Holandē pat vairāk.

Par pašas fabrikas iekārtu šeit iedziļināties tehniskos sīkumos nav iespējams. Atzīmēšu tikai, ka fabrika atjaunota, izpildot visas modernās technikas prasības un pielietojot jauninājumus, kuŗi beidzamā laikā tapuši zināmi un ir pieejami.

Izejas materiālu, starpvielu un gatavās preces pārvietošana notiek mēchaniskā ceļā. Sērskābi ražo mēchaniskas pīrita krāsnis ar modernu intensīvā kameru sistēmu, pacelot šo kameru ražīgumu ar speciālām ietaisēm-jauzinājumiem. Skābes celšana un pārvietošana notiek ar moderniem skābju pumpjiem (Ferrari sistēmas), kuŗi dod lielu enerģijas ietaupījumu pret vecākiem aparātiem. Tāpat fosforitu sašmalcināšanu, uzsleķšanu, kameras izķraušanu u. t. t. izdara mēchaniskā celā ar moderniem aparātiem. Gribētos apgalvot, ka lielākā daļa ārzemju superfosfāta fabrikas, it sevišķi agrāk būvētās, nebūs no techniskā viedokļa tik labi iekārtotas, kā mūsu atjaunotā fabrika. Jānāk pie slēdziena, ka superfosfāta izgatavošanas izdevumi nebūs lielāki, bet gan mazāki kā ārzemēs.

Ražojot superfosfātu Latvijā, lai gan ar ievestiem izejas materiāliem, mūsu valūtas aizplūdums uz ārzemēm stipri samazināsies. Illūstrācijas dēļ pieve-

*) Rīgā darbojās no 1892.—1915. g. „I. Kriev. superfosfāta fabrika M. Höflinger“, kurā gadā ražoja apm. 25.000 t 13—14% superfosfāta.

dišu skaitlus, saskaņā ar tirgus cenām. 1925. gadā ievesti 532.150 maisi (à 100 kg) superfosfāta par Ls 4.050.526, t. i. Ls 7,61 par 1 maisu. Pārrēkinot uz mūsu rūpniecības ražošanas spēju 400.000 maisiem gadā — iznāktu — Ls 3.044.000. Lai izgatavotu šo daudzumu, t. i. 40.000 t superfosfāta, mums jāieved tikai apm. 33.000 t*) (22.000 t fosforita + + 11.000 t piritu), t. i. apm. 7000 t mazāk, par kuŗu daudzumu fraktis no Zviedrijas izmaksātu apm. Ls 58.000. Maksa par izejvielām būtu šāda: 11.000 t piritu (Spānijas Pena pirts, satur. 48% sēra) à Ls 36,07 par t cif Rīga — pavisam Ls 397.000. No šīs summas jāatvelk piritu nodegums (apm. 66% no pirita svara) vērtībā apm. Ls 17.000. Nodegumus izved atpakaļ uz ārzemēm čuguna izgatavošanai. Tā tad piriti sērskābes izgatavošanai pavisam maksā Ls 397.000 — Ls 17.000 = **Ls 380.000**.

Lai izgatavotu 18% superfosfātu, jāpielieto divas fosforita šķirnes — viena lētāka (Afrikas, Constantine fosforits), saturoša 65% $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ (kalcija trifosfāta), kuŗas cif cena**) ir apm. Ls 34,55 par 1 t, un otra dārgāka (Okeanijas—Curaçao fosfor.), sat. 84% $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, kuŗas cif cena***) ir apm. Ls 70,53 par 1 t. Maisot šīs divas šķirnes attiecībās 60 : 40 — 22.000 t fosforita izmaksās apm. **Ls 1.086.000**.

Čiles salpetris jāieved 200 t à Ls 290 = apm. **Ls 60.000**. Enerģijas patēriņš aprēķināts uz apm. 1.000.000 KW st. gadā un energiju fabrikai piegādās Rīgas pilsētas elektrības centrāle. Rēkinot 1,2 kg akmenoglu uz 1 KW st., būtu jāieved akmenogles par apm. **Ls 50.000**. Maisi jāieved 400.000 gab. à Ls 1 — kopā **Ls 400.000**. Kopā nēmot jāieved:

	Par Ls
Piriti	380.000
Fosforiti	1.086.000
Čiles salpetris	60.000
Akmenogles	50.000
Maisi	400.000
	1.976.000

Apajos skaitļos rēkinot iznāk, ka 400.000 maisu 18% superfosfāta ražošanai izejas materiāli jāieved par Ls 2.000.000, kuriem pretim stādāmi Ls 3.044.000, samaksāti par ievestiem 400.000 maisiem gatava superfosfāta.

Dotie apmēra aprēķina skaitli jāpapildina ar dažiem aizrādījumiem. Lielākie izdevumi par ievēdamiem materiāliem ir Ls 400.000 par maisiem un Ls 1.086.000 par fosforitu. Šos izdevumus nākotnē, bez šaubām, varēs samazināt par labu mūsu lauksaimniecībai. Kas attiecas uz pirmo, t. i. maisu izmaksu, tad jāņem vērā, ka še paredzēts visu ražoto superfosfātu pārdot jaunos maisos. Ir zināms, ka superfosfāts bojā maisus un jo vairāk, jo ilgāk tas vinos stāv. Ievedot superfosfātu no ārzemēm, tas neizbēgami ilgāku laiku paliek maisos, pēc kam maisi reti vairāk lietojami kā vienu reizi. Citādi tas būs, kad mūsu fabrika varēs savu preci piegādāt patērētājiem

*) Apmēram var rēkināt, ka 1 t fosforitu + 0,5 t piritu dod 2 t superfosfāta.

**) Aprēķinot $5\frac{1}{10}$ pensus (Ls 0,53) par katru proc. kalcija trifosfāta tonnā.

***) Aprēķinot $8\frac{1}{8}$ pensus (Ls 0,85) par katru proc. kalcija trifosfāta tonnā.

pāris dienās. Tad droši vien vienu maisu varēs izlietot divas reizes superfosfāta pārvadāšanai, kas dotu ietaupījumu par Ls 200.000.

Nav arī izslēgts, ka ar laiku radīsies pie mums kāds uzņēmums, kurš izgatavos piemērotus maisus, dodot darbu mūsu strādniekiem un samazinot mūsu valūtas aizplūšanu.

Kas attiecas uz maksu par fosforitiem, tad arī še, pēc manām domām, iespējama izdevumu samazināšana. Salīdzinot maksu par fosforitiem uzkrīt, ka par to pašu vienu procentu kalcija trifosfāta vienā tonnā Curaçao fosforita jāmaksā Ls 0,85, bet Constantine fosforitu tikai Ls 0,53, jeb 1 t pirmā maksā apm. divreiz vairāk kā otrā.

Lai gan lētākais fosforits dos superfosfātu ar mazāku ūdeni šķistošas fosforskābes saturu, bet nupat arī redzējām, ka katrs procents fosforskābes izmaksās daudz mazāk — un fosforskābe ir tā, kuŗas dēļ superfosfātu pērk. Zināms, ka zemākprocentīgs superfosfāts nevar sacersties ar augstākprocentīgo pie tālāka transporta, kādēļ arī ievedot no ārzemēm, vai pārvadājot uz lielāku attālumu, priekšrocību dod pēdējam. Bet citādi tas ir, ja patērētājs nav tālu no fabrikas. Tā arī mūsu apstākļos daudzos gadījumos mazākprocentīgā superfosfāta fosforskābe izmaksās lauksaimniekiem lētāki.

Pirmskāja laikā Milgrāvja fabrika izgatavoja tikai 13—14% superfosfātu un, domājams, pēc dažiem gadiem izdosies pārliecināt tagad pie 18% superf. pieradušo lauksaimnieku, ka lētākais 13—14% superf. uz zināma attāluma ir arī izdevīgāks par 18%.

Izdevumu samazināšana par maisiem un lētākas fosforskābes piegādāšana superfosfāta veidā, piemērojties mūsu apstākļiem, var tikai par labu nākt mūsu lauksaimniecībai.

Tāpat par labu nāks patērētājiem daudzi neproduktīvi izdevumi, kuŗi saistīti ar superfosfāta importu, kā piem. ārzemju fabriku priekštāvju procenti, importieru izdevumi, pārkāvāšana u. t. t. Tā 1925. g. mūsu lielākie kooperātīvi pārdeva saviem biedriem un atkalpārdevējiem 1 maisu 18% superfosfātu par Ls 9,20 un patērētājiem par Ls 9,40, kas iztaisītu par 400.000 maisiem — Ls 3.680.000, resp. Ls 3.760.000, kurpretim par ievestiem 400.000 maisiem ir samaksāti Ls 3.044.000, vai, kā augšā teikts, Ls 7,61 par maisu. Laikam gan arī superfosfāta fabrika nodos tikai mazu daļu ražotās preces tieši patērētājiem un visu vairumu pārdos ar starpnieku; mūsu kooperātīvu palīdzību, bet liela daļa neproduktīvo izdevumu atkritis.

Superfosfāta rūpniecības atjaunošana dos darbu ap 200 darbiniekiem un, izmaksājot algās dažus simtus tūkstošus latus gadā, samazinās valdības izdevumus bezdarbnieku uzturēšanai no vienas puses, un, iemaksājot valsts kasē dažādas nodevas, pavairoš valsts līdzekļus no otras puses.

Beigās šeit jāpāstrīpo labvēlīgais iespaids, kuŗu atstās atjaunotā superfosfāta fabrika uz izpostīto kīmisko rūpniecību. — Līdz 1915. g. Rīgā darbojās 5 lielas kīmiskas fabrikas, kuŗas izgatavoja līdz ar citiem produktiem galvenā kārtā sērskābi — kīmiskai rūpniecībai nepieciešamu pamatlvielu. 1915. g. ēvakuēja visas šīs fabrikas un tās pēc kāra nav atjaunojušas savu darbību. Tādēļ arī līdz šim laikam

mums bija jāieved visas ķīmikālijas, tai starpā arī sērskābe un citas skābes. Grūtības, kurās saistītas ar skābju transportu, viņas loti sadārdzina, kas traucē skābi patērijošās ķīmiskās rūpniecības attīstību.

1925. g. ievests 1743,2 t sērskābes par Ls 273.381. Nākotnē mēs varēsim sērskābes ievedumu, ja ne pilnīgi novērst, tad tomēr ievērojami samazināt, jo superf. fabrika izgatavos sērskābi, kā starpproduktu superfosfāta izgatavošanai.

Pēc kameru sistēmas izgatavotā sērskābe ir gan vāja (50—53 Bé) un labi noder superfosfāta izgatavošanai, bet parasti viņu pielieto tā sauktās 66 Bé (92%) skābes veidā. Šo pēdējo var izgatavot no vājas skābes ar diezgan vienkārša aparāta (Kessler) palīdzību un samērā maziem izdevumiem.

Bez superfosfāta un sērskābes fabrika vēl ražos kā blakus produktu silicija fluornatriju (Na_2SiF_6).

uzķeļot superfosfāta ražošanā izdalītās skābās, kaitīgās gāzes. Izgatavojot 400.000 maisus superfosfāta, fabrika iegūs apm. 40.000 kg šī produkta, kura tirgus vērtība ir apm. Ls 15.000. No svara mūsu saimniecībai var būt arī tas apstāklis, ka jaunais uzņēmums varētu būt par patēriņāju Rīgas un Liepājas gāzes fabriku gāzes tīrišanas masai. Šī viela rodas kā blakus produkts spulggāzes tīrišanā un noder sērskābes izgatavošanai. Bez tam arī bij. Langensiepena fabrikā — Bišu muižā — gul jau no pirmskarja laika lielāks daudzums sēru saturošas gāzes tīrišanas masas. Līdz šim šis materiāls nevarēja atrast pielietošanu aiz sērskābes fabrikas trūkuma un uz ārzemēm viņu izvest neatmaksājās. Tagad, domāju, ka superfosfāta fabrika viņu izlietos ievedamā Spānijas pirita vietā un tā izmantos dīkā stāvošo iekšzemes izejvielu.

Doc. M. Primans.