

և որովհետեւ նախազահ էր ժողովներուն,  
կրկին վլնց ընտրել տուան հակառակ սովորութեան, ու իրեն հետ միասին լին հատ այնպիսի անձինք՝ որոնք իր ծեռքին  
մէջ կը յար գործիքներ եղան։

Բայց 450ի տասնապետները զեղծան  
այս անզամ իրենց իշխանութեամբ՝ մէկ  
մէկ բռնաւորներ դառնալով, Առաջին տաս-  
նապետութեան ժամանակ՝ տասնապետնե-  
րէն Երիցագոյնը միայն իր առջևէն կը  
քալեցնէր տասնակու նուիրակներ, իսկ  
միաները միայն բարապան մը (accensus):  
Երկրորդ տասնապետութեան միջոց՝  
ամէն մէկ տասնապետ առջևէն կ'եր-  
թային տասնակու նուիրակներ, տապա-  
րը գաւազանաւոր խուրծէրու մէջ դրած:  
Այսպիսի անձնապահ գունչէ մը շրջապա-  
տուած՝ սարսափ կը տարածէին Հռոմի  
վրայ:

Երկրորդ տասնապետներն աւելցուցին  
օրինաց երկու նոր տախտակներ տարածին  
տառերուն վրայ, որոնց ցուցադրուցան  
փորումի մէջ, որպէս զի ժողովուրդը տե-  
ղեակ ըլլայ անոնց և հասկնայ թէ բոլոր  
բաղացիները, ըլլայ պատրիկ ըլլայ ու-  
միկ, հաւասար են բաղացական ու ոճա-  
գործական օրէնքներու առջև: Այս օրէնք-  
ները, — որ հին սովորութիւններէ առ-  
նուած ըլլալով ըրտազյն էին, — կոչուե-  
ցան Օրինաց տասներկու տախտակներ, և  
եղան խարիսխը Հռոմի հասարակաց իրա-  
ւոնքին և առանձնական իրաւոնքին:

շար.

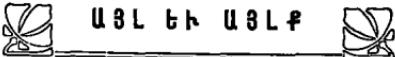
Հ. Ա. Տէր-Մովսէսուն

Պր. Յ. Զամարեան ազնիւ մտածումով մը՝  
1917ի Բազմավէպի ամբողջութիւնը կը նուիրէ  
առ

Cercle Arménien

Kantaret Dikké N. 22 LE CAIRE

Խմբագրութիւն յօժարութեամբ կը նուիրէ  
Քորդ-Ասրիսի «Սիսուան» Վարժարանին՝ 1916ի  
Բազմավէպի պատկերազարդ հասորը և կը շա-  
րունակէ յուել 1917ի լոյս տեսած և տեսնելիք  
պրակները:



## ԱՅԼ ԵՒ ԱՅԼ Ք

## ՀԱՇ

Աշխարհս վրայ միշտ, հացի խնդիրը՝ ան-  
հատներու և ազգերու կենսական հարցը եղած է:  
Ամէն որ կ'աշխատի օրական հացն ապահովելու և  
Գետութեանց զեկավարներ կը չանան իրենց բը-  
նակութեանց տարեկան արմամբը ապահովելու:  
Ցորենի մշակութեան անյարմար կամ անբաւա-  
կանի հոգերու ունիոց Տէրութիւններ, ինչպէս են  
Նորվեգիա, Անգլիա, Հունաստա, Գերմանիա,  
Գուլիցերի, Պեճէքա, Խոտիլա, Թուրքիա,  
Ցուաստան և այլն որոն և արմունք ներածեն-  
լու համար կը զիմէխն կուսիոյ, Ամերիկայի,  
Արևմանիք և այլ Պետութիւններու կամ գաղ-  
թալայիրեն ապահովականներուն:

Ներկայիս մէջ Կերորուական կայսրութիւնը  
սովածան ըլլայու գտապարտաւ ծն աստի  
որ ծովուու և ցամացներու պաշարում հետզհետէ  
ատէի խսանայու հետ է: Գերմանիան բոլոր  
նիզակակիցներուն թէն ուազմէկ և ուազմամթերթիք  
հասցնեաւ ատակ է, բայց ոչ որին կարող է  
փուոր մը հանրուներ: Խիրազեանա ամէն եր-  
կիրներու սննդարար իրենքները կը զրաէ, նի-  
զակակիցներու պաշարները իրեն կը սննդակա-  
նէ, փոքր ազգերը մէջտեղէն ջնէելու չի խնճար-  
պիտանուու որ միլինաւոր բըրաններ այլ ևս  
ուսուեն պիտի զարդի, և անոնց հացը գեր-  
մաններուն պիտի մայ: Գերմանները պատե-  
րազմէ սիլքըն ի վեր բնելունով իրենց սպառ-  
նացող ուղի մեծ վասնզը, կազմակերպեցն բը-  
նակութեանց սննդառութեան սահմանափակ կա-  
նոնագիրները: Վետպուեցան ստեղծել հաց շի-  
նելուն ոոր խառնուրներ:

Լուսին համարանի բժիշկներէն մին Աձ.  
Ըօմե, Բիблиոթեզու Ունիվերսիտե հանդիսի  
ղեկունմերի կերպին պրակին մէջ, Գերմանական  
նորանար հացերու մասին հմտալից յօդուած  
մը զրած է: Կը համառօտեն ստեղծել հաց շի-

## ՑՈՐԵՑ ՀԱՅ

Պատերազմէ պառաջ ամէն աշխարհ ցորենք երկե-  
սոնկ օգտի կը բերեր: — Ա. Անառուններու  
սննդառութեան կը ծառայէ: (Գերմանիա՝ 2  
միլիոն տակառաչափ ցորեն կենսանիներու կը  
կերպեր): — Բ. Ալճնտական օւլայ և ալքոնէ  
կը պատրաստի ցորենէն անոր սպիտը (Ձեմ-  
տին) ֆացնելով: (Գերմանիա ոյոյն սպատակին  
համար 22.600 տակառաչափ ցորեն կը գործա-  
ծէր): — Գ. Մարդուն սննդառութեան կը ծա-  
ռայէ, քամի որ հաց, ամիս, հայսերիզ (մաքա-  
նակ), թեփ, կորկոս և այլ նմանիք ցորենով կը  
պատրաստին: (Գերմանիա 4.259.000 տակա-  
ռաչափ կը պառաչէր ամէն տարի):

Պատերազմէ սկսելէ ի վեր, ամէն պետութիւն,

ցորենը միմիայն մարդուս սննդառութեան համար սկսան ծառայեցնեն: Ցորենը զբեթէ թեփ շանելաւու աստիճանին կրկնու սաստիկ բարսկ պարլով՝ մնձառանակ ալիք կու տայկ ջորենի ալիքըն նուազելուն պատճառաւ, ամէնին առաջ Գերմանին իր հացագրժները հարկադրեց տարբեր արմաժներու ալիքին բառնել ցորենի ալիքըն մէջ. զօր օրինակ հաճարի, վարսակի, զետիախնձորի և զարիւր, և այլն Արքան Հոյանացին կը գործածէի արքին հաց, պալքաննա ժողովուրդները մարցորենի հաց, այսպէս Գերմանին, Աստրիան, Թուրքիան, Պուլպարիան, Չուկիերիան հարկադրուեան նախ հաճարի և գենախնձորի ալիքը խառնել ցորենի ալիքըն մէջ և ըստ այնմ հաց ենին, ապա հոյովարտակներով հաստատուեցաւ ցորենի ալիքըն մէջ բասկեն նաև ուրեմն արմաժներու ալիքներու ալիքներու: Զայացցները ցորենը պէտք էին կառարիմակչւ ապալ այսիժն այնուան ապալ՝ որ մասցած թեփին մէջ այլ ևս օսլայ զոյութիւն չունենար. այդ թեփը միայն կենածանաց սննդառութեան ձգել թոյլատուեցաւ: Ճերմակ ալիքէն հաց միայն հիւսնդաց և երեխայից ներելի է ուսել՝ զինուրական բժիշկներու արտօնութեամբ. իսկ մատեալ բնակութիւնը պէտք է ուտէ «ՍԵՒ ՀԱՅ»:

### ՃԵՐՄԱԿ ՀԱՅ

Ճերմակ հացը սպիտակ ալիքով կը պատրաստուի, որ է ըստ միմիայն օսլայ բովանդակուի:

պրոտիններ	իւղեր	օսլայ	աղեր	լուսած. թթուուտ	ջուր	ջերմացանակ
%	%	%	%	%	%	%
ճերմակ հաց	6.7	0.4	56	1.38	0.173	33
սե հաց	7.6	0.6	49	1.46	0.284	38
ամբողջական հաց	7.6	0.6	44	1.57	0.581	41

Պէտք է զիտնալ որ կլիմայի և ուղերու ազդեցութեան համեմատ՝ ուղաքէ հունձք պրոտիններու քանակը տարբեր կ'ըլլայ, սակայն և այն պէս ցորենը 80% ապալով՝ առաջ եկած ալիքըն չինուած հացը՝ մարդուս համար օգտակար է:

### ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆ ՀԱՅ

Վերի ցուցակին մէջ կը տեսնուի որ ամբողջական հացը, բացատմամբ սև հացին, միւնյոյն քանակութեամբ պրոտիններ և սակաւ ինչ աւելի աղեր կը բովանդակի. լուսածական թըռթուութ քանակութիւնը երկապարի է, օսլան սակաւ, բայց ի փոխարէն ջուրը աւելի է: Գերմանները լափազան հայրենասիրեամբ ամբողջական հացը լաւագու համարին, իսկ Երովապարի և Ամերիկայի գիտնականներ և ընթէշներ ամբողջական հացը սև հացէն ստորապատճեն ու կը կարգին ներմակ հաշցն իւր մուն դուրսն է: Այս ստորուութիւնն պատճառու թեփի մնձաքանակ ներկայութիւնն է՝ որ

ալիքը կը յինուի, այդ ալիքը առաջ կու զայ՝ ցորենը՝ նուն 80 ապալով. մասցած 40% թեփ կը ցորուի, որ գորազոյն կ'ըլլայ և կը բովանդակէ իր մէջ պրոտին (պրոտին) և օսլայ: Այդ թեփը թէ և մարգուս սննդառութեան համար օգտական էր, բայց ընդհանրապէս հասաւուններու կը ծովէր:

Խաղաղութեան ատեն ոչ միայն հարուստները, այլ նաև ծառաները և բանուորհները ներմակ հաց կը պայելէն: Եթ սակայն շատիր գեռ աւելի փառկա հացիներու կը վնտաշինքն ենապատիկ դրամ վճարելով: Այժմ՝ պատերազմական օրէնքն արգլած է շայլութիւնը և սովոր հարկադրած է՝ ցոնուած ցորենը առ նուազն 80% ապալ:

### ՍԵՒ ՀԱՅ

Ցորենը 80 առ 7% ապալով՝ առաջ եկած աւելիք շինուած հացն այժմ կը կոչն ուն հաց, թէ ի բառաւն գորազոյն է: Անացած 20% ցորենի թեփն է՝ որուն մէջ օսլայ հետո մասցած ըլլար. այլ կը բովանդակէ քիչ քանակութեամբ պրոտիններ և աղեր, և շատ քանակութեամբ ինյանիթ (cellulose), որոնք մօքի սնունդ շինուած աղերի կը բերէ, և ապա քանակութեամբ պրոտիններ ու աղեր է ի բար հացեական կարողութեամբը քան ճերմակ հացը:

Այս սև հացը մարդուս համար աւելի օգտական է իւր ճերմական կարողութեամբը քան ճերմակ հացը. այժման հացերու տարրաբանական զոյցութիւններն են.

Աղիքները կը գրգռէ և լուծողական ներգործութիւն առաջ կը բերէ: Մինչեւն ներմակ հացը թեփ չի բովանդակելով՝ որովանին պնդութիւն կը պատճառէ: Ասողը աղիք մը սև հացին չուտով ոչ վարուի և թիտկանուն մաքրութական յատկ կը վարուած աւելի ախորժակ կը բերէ. Ընդհակառակ ամբողջական հացը թէն պրոտիններ և աղեր սև հացէն աւելի կը բովանդակէ, բայց չափանակ լուծողականութեամբը՝ ըրապանին և աղերու ինցացումին արգելէ կ'ըլլայ: Հետևաքար ամբողջական հացի գործածութիւնը մարդուս համար օգտակար չէլլայէ զատ, կենդանեաց ալ վասարեր կ'ըլլայ՝ քանի որ սև հացի ալիքէն մասցած 40% թեփը անոնց կը զլացուի:

### ՃԱՏԱՐԻ ՀԱՅ

Փողովուրդի մը տնտեսական հարստութեան և յառաջնակիմութեան նշան է զուտ ցորենի հաց վայելը հանարի (soigle) հացը նշան է աղժառատութեան: Գերմանիա 1870էն կերպ զմայլելի

զարգացումն ունենալով՝ ցորենի մշակութիւնը ընդարձակեց և հաճարք նույացցուց թէն տարին սարի 11 միջին սակառապափ հաճարք կը հնձէր, ուսկից 1 միջինը ցանքի հաճարք կը պահէր, 7 միջին մարդկային սննդառութեան, 2 միջինը կենդահայ կը կերպնէր և մասեալ 1 մրիոնին աւքոն կը հանչըր:

1914ին գերմանից ցորենի հունձը քիչ պլուզաբեր ըլլալով՝ պեսութիւնն արգիլեց զայն արտածել, իսկու նաև արգիլեց որ հաճարք կենդանաց չի կերցնեն, ալֆոնի լի լինութեան ին գործածեն, այլ զայն միջն 80-90% պալալով, ալիւրը ըստ աստեղազմական հացի (Kriegsbrod) նմարք որ է րուի, միջն 90% պացուած ցորենի ալիւրին 30 մաս խառնել, 70 մաս հաճարք ալիւրին հատուածած հացած հացը կորուար է հանց:

Գիտութիւնը խորամասնութեամբ գիտնականներու յահնամաժողովի դատողութեան ենթարկեց այս հացը՝ որոնք նայենասիրական պարու համարցան հացը համունքութեան հոգած կուզեկե ժողովուրդին թէ Կ հացը ալիւրած լաւագոյն հացն էր. միջնոյն զացուամով քիչ յետո հրատարակիցն թէ ԿԿ հացը հացը պատուականական սննդարքը էր: Բայց մենք ստու նայենասիրութիւնը մէջիդի թօլում՝ տնօններ թէ իրական արժանիքի տեսակէտով 82% պացուած հաճարք հացը, Կ հացը և ԿԿ հացը ինչ օգուտներ ունին:

Ուրաքան աւելի աղանդ հաճարք, այնքան աւելի պրասիներու և աղբու հաճամատութիւնը աւլիւր մէջ կը շատանան, բայց նաև զորք քանակութիւնը ալ աւենապի, կը հեներ որ օսլայի համեմատութիւնը կը նուազի:

գանուին՝ քան խաղաղութեան ժամանակի հաճարք հացին մէջ սակայն և այնու և ապրդու գործարանաւորութիւնը նույացմատի օննդարաք տարրներու կ'իրացնէ, անհունապէս նուազ ցորենի հացի սննդապներէն:

Ցորենին սկսից կը հացը և հաճարք 82% պացուաւածի հացի մէջ բաղդատութիւնը երկրտ տակայական տեսակէտը կը արդար լի թէ հաճարք հացը առողջ և չափահան անձեր երբ լու ժամելով ստամոքս զուկեն չեն դասուիլու և հաւանդինը և մանուկները ցորենի հացով պէտք են կերակրուի և մեծապայն հարակ կը մէջ խաղաղութեան ժամանակի հաճարք հացը միջն կերցնելու է:

## Կ ՀԱՅԾ

70 մաս ցորեն և 30 մաս հաճարք խառնուած հացը՝ Կ հացն է, որ բոլոր գերման բժիշկներ, առողջարանական տեսակէտով զուս հաճարքի հացէի գերազան կը հաճարքին: Բայց երբ պետական հրաման մը հարկադրեց այդ հացին մէջ նէն 15%, զետնախնծորի ալիւր խառնել, գերման երկեր ստորչաբան Կներ զայն պահարանի հարկադրեցան, վասն զի այդ խառնուրդը շափանց կը զաներ, որովհետ գետնախնծորի ըրվանդական օսպայի խորշանիթերի ամսնէն դրաւարամարն են, մանաւան երբ ցորենը և հաճարք միջն 90 և նյոյ իսկ 95 պացուած են, մարտողական անհանգստութիւններ կը պատճառ ունի: Ընդհանական եթէ գետնախնծորը ալիւր խառնուրդը լին 20% միայն ըլլար, ինչպէս վաենմի տովորութիւնն էր գերման զիւղացիներուն որոնք շաբաթը մէկ անգամ իրենց հացը

## Տարրադուուրիւն հաճարէ հացի

	պրոտէին %	եւդեր %	օսլայ %	աղեր %	չուր %	չերմաքանակ %
Հաճարէ հաց մինչ	60%	4.7	0.6	47	1.1	36
» » »	82%	5.8	0.2	56	1.3	39
» » ամբողջ մինչ	20%	8.9	0.9	50	2.5	36
» » »	30%	10.5	1.1	50	3.3	33

Եւ սակայն տարրաքանական վերլուծութիւնը գիւրարի կը խաբեն վեր և կ վերը քննողները և բաւական լէ զիւնալու թէ հաց մը որքան սնընդարքար տարբանը կը բավանդակէ, այլ պէտք է հանչալ թէ իրապէս հացի մը բովանդակած տարբները որբան օստական կը լլան մարդուս սննդառութեան համար:

Գիտներ որ հաճարք քիչ ներմակ ալիւր կը բովանդակէ և շատ թեփ, և ներայիշին գիւրանիոյ մէջ զորածած ալիւրը մատուանակն միջն 82% պացուած է, միջնդին իրապէս 90% միջն 94% պացուած է: Մինչդին բայցին այդ հացը կերպը շատ թեփ կերած կ'ըլլայ և որքան ալ անոր մէջ շատ պրոտիններ և աղեր

ենթավով՝ հաճարք ալիւրին մէջ քիչ մը զիւնակների ալիւր կը խառնէին, այդ օստական էր՝ զիւն զի հաճարքի հացը երբ ժամարան ժամանակ թարմ կը մար:

Եւ սակայն հայրենակը գերմաններու բժշկական տովովը կ'է Կ հացը երբ լու ժամագութեան դէմ աղեր պէտք է մարմաք. այս յատարարութեան դէմ վերապահած կ'ը վերապահ նախագէտները ինչպէս լին են Schmidt, Albu, Strauss, von Noorden.

## Կ ՀԱՅԾ

Գերմանիոյ մէջ (Kartoffelkriegsbrod) ԿԿ

հաց կը կոչեն հաճարէ այն հացը որ 20 %ին, և նոյն խզ մինչև 30-35 % գիտախնդոր կը բովանդակէ: Հում կամ եփած զետնախնդորը ուղղակի այդքան քանակութեամբ հաճարի մէջ խառնելով՝ առաջ եկած զանցուածը յուղորյն հանի է: Կարենիվ՝ տեսք խորի ճարպի նմանութիւն ունի. ակուայի տակ թանձրամած մարմայ զանցումը կու այս.... Հաղուումը և եփումը զրիթ միշտ գէշ կ'ըլլան: Խանջարար կ'իր 0.66ի 0.68ի կը հանի՞ մինչեւ ցորենէ հացինը 0.29ի մրնէ 0.34 հացի կ'ըլլայ:

Այս հացը ամէն տեսակ հացերէ աւելի սուամուսի նեղութիւն կու այս չեմ ամսութիւն, աղիքները կը խանջարէ, և այն. և սակայն Գերման բժիշկներու համաժողովը, հայրենասիրութեամբ հոչակցէ թէ բոլոր այդ անհանցուութիւնները պիտի անյատանալն, երբ ստամֆրու վարժի, երբ ՀՀ լաւ ծամուի, և երբ կերողը հաշէն վերջ իսկոյն ֆիզիքական կրթութիւններ ընէ:

#### ՎԵՐՁՆԱԿԱՆ ՀԱՅՔ

Ապագային համար օգտակար, և սննդական գիտութեան համար շահագրգուական է վիրշնական ալիքը և վիրշնական հացի զիւուը: Ֆրնփէրի գործեակերպով, որ խնաս վիճակի մէջ թեքր աղաւով՝ զայն պրոտուններով է անփային աղբորջ հրարուս ալիքը մը կը փոխակիրպէ, որ կենսունակութեամբը և 91էն մինչէ 92 % մարդու համար իրանակի ըլլալու յատկութեամբը աշանակը զերսակ զանցուած մը կը ձեւացնէ: Այսպիսի ալիքը թէ հաճարի հացը և թէ ցորենի հացն ըստ բաւականի սննդարար նիթերով կը հարստանան: Նև ստուգի 20էն 30% վիրշնական ալիքի խաննելով, ցորենի կամ հաճարի ալիքին հետ' անոնցմէ շինուած հացը պրոտիններով կը ճնունանյ նան մին լուսածնի, կալիքի և այլ հանքարին աղերով կը հարըստանայ՝ սնման բանականներու:

Գուցէ՛ վիրշնական ալիքը ինդիքը այնքան կատարենք թեսն հասուն որ սոսովի անձան մէջ եղող հասակներու համար անհարժեշտ տարրը ձևացնէ, և առ համարակ մարդկային սննդառութեան լաւազյն և ածանագին հացը՝ անով պատրաստուի:

Հ. ՆԵՐՍՅՈՒ Մ.



#### ՆԵՏԱՔՐԵՐԱԿԱՆՔ

Որչափ զօրութիւն կրնայ բովանդակել լիպրա մը ածուխ. — Զարմանալի է իրացնէ այսչափ չնշն քանակութեամբ սովորական ածուխի մէջ պարունակուած ուժը: Այս կը զոյացնէ 10,000 ջերմութիւն (calorie) որ կը համապատասխանէ 236 շոգոյ ճիռ մեքենական աշխատու-

թեան, ուստի այս 236 շոգոյ ճիռ ուժը՝ որ կեղունացած լիպրա մը ածուխի մէջ, կարող է շարժելու ճեղպնթաց մը բաղկացած 8 կառքերէ 12 երկվարյկեան, կամ քալիցնել զայն ժամական 50 մղոն արագութեամբ՝ մղոնի մը վեցերորդ մասը, և կամ ելեկտրական հանրակառող մը լի ճանապարհորդներով ժամական 10 մղոն արագութեամբ քալիցնել 2<sup>1/2</sup>, մղոն:

Ուժեղ մարդ մը, վարժ աշխատութեան, համարուած է թէ կրնայ հազիր շոգոյ ճիռ ուսաներորդի մը աշխատութեան հաւասարի: Օրական 8 ժամուան աշխատութիւնը որ կրնայ այսպիսի մարդ մը արտադրել՝ կ'ընեն 480 վայրկեան, և եթէ զեղչներ ասկից տաներորդ մասը, որ կը կորոնցնէ հանցէցլու, դիրքը փոխելու և ուրիշ մանր մունք կորուստներու ժամանակ, կը ման 432 վայրկեան միայն: Եթէ այս 432 վայրկեան աշխատութիւնն, ինչպէս որ պէտք է ի գործ դրուի, կարելի պիտի ըլլայ արտադրել 8 ժամուան անընդհատ աշխատութեամբ 432 շոգոյ ճիռ արդինը, և որով 2600 այսպիսի ուժեղ մարդկանց համարուած աշխատութեան պէտք կայ՝ արտադրելու համար այն գործը մէկ վայրկեանի մէջ՝ զոր կը կատարէ լիպրա մը ածիոյ մէջ բովանդակած ուժը:

Լորիճ սղոցոյ մը կրնայ վայրկեանի մը մէջ 60 շարժուած աւալ սղոցին, մինչդեռ մեքենական բոլորակ սղոց մը 60 անգամ աւելի արագ կը գործէ: Արդ լիպրա մը ածուխը 180 մեքենական բոլորչ սղոցներ միանգամայն կրնայ շարժել:

Ելեկտրական ծառ մը. — Անզիւացի հեղինակաւոր զիտնական մը վերջերս Հընդկաստանի անուաններու մէջ զարմանալի յատկութիւններով օժտեալ ծառ մը գտաւ: Ասոր տերսները յետին ծայր աստիճանի զգայունն են և ելեկտրականութեամբ այնպէս թեռնաւորուած՝ որ իրեն պաշողներուն ուժով ցնցում կը պատճառէ, թունը՝ նոյն իսկ 20 մետր հեռակարգութեամբ մագնիսացիալ ասեղի վրայ կ'աղդէ: