

ւառս նաեւ զՓոքր Հայս և բաժնելով զնա յառաջին, յերկրորդ և յերրորդ Հայս :

— Աւասիկ պատասխան Զեր յուզած տան ինդիներու՝ որոց մասին կասկածելի է ձեր իրաւացի ըլլալն: Ես Զեզմէ շատ աւելի հմտալից և կարեւոր քննադատութիւններ կը սպասի և կը սպասեմ աւ:

Թոյլ տուր, Գերաշնորհ Հայր, որ բսեմ թէ գոնէ Զեր այս քննադատականին մէջ՝ պէտք եղած ուղղամտութիւնն ու լրջութիւնն չէք դրած:

ՏՊ. Ն. ՏԱՂԱՄԱՐԵԱՆ

Հ. ՕԳՈՍՏԻՆՈՍ ՃԵՄԵԼԼԻ

ԱՌՈՂՋԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑԸ Յ Յ Յ Յ ԵԿԵՂԵՑԻՆԵՐՈՒ ՄԵԶ

ԱՅՍ վերջին երեսուն տարիներուն առողջապահական խուզարկութեանց մէջ կատարուած յառաջադիմութիւնները զըրդած են առողջարանները՝ ուսումնասիրելու նաեւ առողջարաննական տեսակչով հասարակաց շնչերը՝ որոնց մէջ ընկերական շարժում կայ:

Այս քննութիւնն՝ որ գործնական թանկագին արդինքներ տուած է նկատմամբ հասարակաց շնչերու առողջարաննական պայմաններուն, ինչպիսից են դպրոցներ, թատրոններ, բանտեր, անկելանոցներ, զինուորանոցներ, սպանդանոցներ, շուկաներ, են, չէն կրնար իսոյս տալ անտարակոյս եկեղեցները, որոնց մէջ մեր գործունէութեան այնքան մաս մը կը դառնայ: Ֆեղր չկայ կարծելու՝ թէ այս ուսումնասիրութիւնը յարգանցէ կը պակասի սրբավայրին նկատմամբ, ոչ ալ թէ իր գիտումը ըլլայ հաւատացեալները եկեղեցներէ հեռացնել: Բոլորովովին հակառակը: Այս կէտիս նկատմամբ եպիսկոպոսներն ալ մեզի իրենց օրինակը տուած են, նախապահեաս միջոցներու կանոններ

հրատարակելով, երբ զեռ առողջարաններն իրենց ուշագրութիւնը չէին դարձուած այս շնչերուն վրայ:

Ես անօգուտ չհամարեցայ վերսկսելու ուրիշ ջանասէրներէ կատարուած խուզարկութիւնները, հասաւատելու համար պարզապէս թէ եկեղեցները, կամ իրենց շինուածեցին պատճառուաւ, կամ մէջը կատարուած պաշտամունքներուն պատճառուաւ, կամ ժողովրդեան խոնուելուն պատճառուաւ, բուն առողջապահական վտանգ մը կը ներկայացնեն, ինչպէս կը պնդեն ոմանց. և որոշել թէ որո՞նց են առողջապահական նախազգուշութիւնները զորս պէտք է ձեռք առնել:

Ամէն մարդ կը հասկնայ թէ ինչ կարեւորութիւնն ունի այս աշխատութիւնը:

Եկեղեցին մեր ժողովրդեան համար այն տեղն է ուր ամենէն աւելի յաճախ կը հաւաքուի: Մեր ընկերական կենացին կարեւոր մաս մը եկեղեցւոյն մէջ կ'անցնի, հարկաւոր է ուրեմն հաւատացելոց առողջապահական նոյն ապահովութիւնը տալ, ինչ որ կ'ընճայեն հասարակաց միւս շնչերը, և այսու գործակցիլ ընկերային առողջապահութեան պաշտպանութեան, որ այսօրուան օրս, ինչպէս որ կը սովորեցնէ գիտութիւնը, մեծ պարտց մըն է, մասնաւորապէս վարակող հիւանդութեանց պարագային: Եւ միանգամայն արգիլել որ հաւատացեանները չհեռանան մեր եկեղեցներէն, պատրուակ բռնելով թէ առողջութեան վտանգ կայ:

Հոս կրնանց կրկնել այն բանը ինչ որ Գերապայծառ Թրանչեսքինի, Թանոյի եպիսկոպոսը, կը գրէր քանի մը տարի յառաջ, երբ եկեղեցներու մաքրութեան նկատմամբ քանի մը կանոններ հրատարակեց: « Խրաւացի կը գտնենց՝ որ քահանաները, մասնաւանդ անոնց որ հոգւոց ինամցն ունին, արդի գիտութեանց ճշշմարիս և ապահով միջոցներուն հետեւին, որպէս զի ժողովրդեան մտցնէն փարատն հնցած և անիմասս նախապաշարութեանը, և հաստատելու համար ինչ ինչ միջոցներու գործածութիւնը, որոնց գիտու-

թեան նոր յառաջազիմութեանց համեմատ օգտակար կամ կարեւոր են հասարակաց բարեկեցութեան և ժողովրդեան առողջապահութեան համար » :

Նոյն բանը կը յայտնէր նաեւ թէճճիոյ Էմիլիայի եպիսկոպոսը երբ կը զրէք. « Բնական բարիքներէն ամենէն մեծը, զորս մարդը կը վայելէ երկրիս վրայ, մարմոյ առողջութիւնն է և կենաց պահպանութիւնը: Պէտք է ուրիշն առողջապահութեան սովորեցուցած բոլոր միջոցները գործածել՝ մարմոյ հիւանդութիւններէն ազատ մահլու համար: Աստուծային Փրկիչը երկրիս վրայէն անցաւ ամենուն բարիք ընելով, և տալով առողջութիւն անոնց որոնք զայն կորսնցուցեր էին » :

Իմ խուզարկութիւններուս նպատակը չէ լուծել այն բոլոր խնդիրները՝ զորս առողջարան մը կրնայ դիտել եկեղեցույ մը մէջ, այլ միայն ամենէն կարեւորները: Խակ նկատմամբ միւս խնդիրներուն, զորս ես անձամբ չկրցայ բննել, պիսի յիշատակեմ անջուշտ այն արդիւնքները, զորս խնդիրն տեղեակները ձեռք բերած են:

Առողջարանական տեսակչուով եկեղեցիները ուսումնասիրելուն մէջ պէտք ենց մեր ուշագրութիւնը հետեւեալ կէտերուն վրայ զարձնել.

1. Հովանարութեան և ջեռուցման վիճակը:

2. Կարելիութիւնը որ եկեղեցին կրնայ վարակող հիւանդութեանց միջնորդ մ'ըւլլաւ: Եւ այս պարագային պէտք ենց մեր ուշագրութիւնը դարձնել սալարկի վիճակին և անոր մաքրութեան պակասաւոր մանրամանութեանց վրայ. Կահաւորման թերութեանց վրայ (խոստվանարանը, օրհնած ջրի ամաններ) են:

3. Վերջապէս առողջարանը պէտք է

ըննէ՝ թէ որոնք են առողջարանական այն կանոնները որոնք եկեղեցիներու բանաւոր և հաւասարակշիռ կարգաւորութեան մը մէջ պէտք է տիրեն, որպէս զի համապատասխաննեն այն նախապահեաս զգուշութեանց, որ այսօրուան օրու՝ վարակող հիւանդութիւններէն պաշտպանուելու համար՝ բոլոր քաղաքակիրթ ազգերու մէջ կանոններ եղած են:

* *

Հովանարութեան և ջեռուցման խընդիրները ամենէն աւելի կարեւորներն են քան որչափ որ չեն երեւիր առաջին տեսութեամբ:

Վազուց արդէն առողջարանները բզրագած են այս խնդիրներով:

Ալրէէն 1901ին ֆիշէր¹ ուշագրութեան կ'առնէր եկեղեցիներու ջեռուցման կարեւորութիւնը, և խորհուրդ կու տար՝ թէ անընդհատ ջերմութիւնն մը աւելի պատշաճ էր քան ընդհատուածք:

Նոյն կարեւորութիւնը կը հաստատուէր նաեւ անանուն յօղուածի մը մէջ՝ հրատարակուած նոյն տարին²:

Ջեռուցման խնդիրը քանի մը տարի վերջ ձեռք առա թագենարը³, որ ուշագրութեան կ'առնէր թէ ետեւէ են լոնտրայի եկեղեցիներուն մէջ մտցնելու այն ամէնը, ինչ որ կրնար ախորժելի ընել եկեղեցոյ մէջ յարաննայութիւնը. որով, կ'ըսէ նա « Աստուծոյ տան զրեթէ ծանուցում մը կ'ըլլայ »: Ձեռուցումը լոնտրայի եկեղեցիներուն մէջ աւելի տաք ջուրով է կամ շողիով: Ասկէ զատ այս եկեղեցիներուն մէջ զեղեցկագիտական խնդիրն ալ լուծած են, խողովակները հանճարեղ կերպով տեսաւորելով:

Դեռ աւելի վերջ նոյն խնդիրը ձեռք առա թիկէլ⁴, որ կ'ըսէր թէ ջեռուց-

1. Ueber die Einrichtung von Kirchenheizungen, Gesundheits Ingenieur, 1901.

2. The Ventilation of Churches, The Journal of the Med. Associat., 1891.

ման խնդիրին լուծումը շատ աւելի դրամարին է քանի ինչ որ չերեւար առաջին տեսութեամբ և բուն եկեղեցիներու ճարտարապետութեան մասնաւր ձեւին պատճառաւ, իրենց ծանօթ բարձրութեան և դիրութեամբ օդոյ հոսանքներ կազմուելու ճարտարութեան պատճառաւ, ինք կը յաջողէր քանի մը ճիշդ կանոններ տալ որոնց պէտք էին ջեռուցումը կանոնաւրել հաւատացելոց եկեղեցին հաւագուելէն յառաջ և վերջ:

Ջեռուցման և հովահարութեան անբաւականութիւնը աւելի ուշ ուշաբրութեան առաւ նաեւ Ռէմիլինէր¹:

Ինչպէս այս եկեղինակը կը դիտէ, եկեղեցին մէջ պաշտամոնցի մը ժամանակ՝ ուր բազմաթիւ հաւատացեալներ ներկայ ըլլան, տրամադրելի օդոյ քանակը շատ աւելի նուազ է քան որչափ որ չերեւիր առաջին տեսութեամբ:

Անշուշտ եկեղեցիներուն մէջ շատ աւելի մաքուր մթնոլորտ մը կը տիրէ քան հասարակաց միւս ջէնքերուն. օրինակի համար թատրոնները, որոնց մէջ օդի փոփոխութիւնը գեն աւելի մեծ դժուարութեանց կը բազիսի, ինչպէս շատ ազէկ ցցուցած է Վալին, որ իրաւապէս կ'ըսէ թէ այս տեսակէտով թատրոնները կատարեալ մատաններ են:

Այսու հանդերձ թէ եկեղեցիներուն մէջ ալ դժուարա շնչելի մթնոլորտ մը կրնայ կազմուիլ շատ իսկ կը ցուցնեն յանախ կրնաւած դէպքերը այն անձնոց որ կը մարին, որ գէշ կը զզան, և այս դէպքերը կը ներկայացնեն ածխային թթուուտի սկզբանական թունաւրման երեւոյթներ:

Այս բանս հասկանալի կը դառնայ՝ երբ նկատենց որ բազմութեամբ լեցուն եկեղեցոյ մը մէջ մնեց շատ հեռու ենք օդոյ այն 30-40 խորանարդ մէտրը ունենալէ, զորս, ըստ Մորէնի, բազմութեամբ լեցուն տեղերու մէջ ամէն անհատ պէտք է իր տրամադրութեան տակ ունենայ, Եւ

իրօք ալ բոլորովին անօգուտ է՝ եթէ անհատին զվարու վերեւ 20, 30, 40 մետրէն աւելի բարձրութեամբ օդոյ սիւն մ'ըլլայ, ինչպէս է մեծաւ մասամբ մեր եկեղեցիներուն մէջ։ Առողջարանական ցածածանօթ կանոնի մը համեմատ, բոլոր այս օդը ոչինչ է մակերեւոյթի օդին իրական անբաւականութեան բով։ Եւ իրօք ալ մարդ մը կրնայ անշնչացած մեռնիլ ջըրհորի մը մէջ, ունենալով հանդերձ իր գըլխուն վերեւ օդի նոյնչափ մեղդ սիւն մը։

Այր այս բանիս դարմանը նոյն իսկ իրաց վիճակը մեզի կը սովորեցնէ։ Այսինքն հարկ է որ օդոյ խորանարդին անբաւականութեան դէմ կոռուելու համար, օդոյ պէտք եղած նորոգութեան միջոցը փնտուի, ինչ որ կրնայ ստացուիլ պատուհաններու և գոնքերու ընական միջոցներով։ Նորոգութիւնը սակայն պէտք է շատ արագ ըլլայ, մեծ ուշաբրութեամբ պէտք է կատարուի և կանոնաւրուի, խոյս տալու համար ուրիշ անպատէնութիւններէ, երբ մանաւանդ եղանակը անգութ է. ամէն պարագայի մէջ այս բանս պէտք է մասնաւոր ուստամիավիրութեան և խնամոց առարկայ ըլլայ բոլոր անոնց որ կը հակեն եկեղեցիներու վրայ, այնպէս որ օդոյ կանոնաւր և շարունակեալ նորոգութիւնն մը տեղի ունենայ, ըստ բազմութեան հաւատացելոց։

Շատ անգամ սակայն այս ճանապարհը բացարձակապէս անբաւական է՝ եկեղեցիներու ճարտարապետական կազմութեան պատճառաւ, ինամով ամրափակուած դըռներու նուազութիւնը, պատուհաններու բարձրութիւնը, նկատելով մանաւանդ որ ասոնք շատ անգամ անշարժ ապակիներով զցուած են, այնպէս կ'ընեն որ բնական հովահարութիւնը բոլորովին անկարելի կամ գէթ շատ դժուարին կը դառնայ, Եւ այն ատեն կարենոր է եկեղեցիներուն մէջ զնել արուեստական հովահարութեան պահանջուած գործիները, զորս այսօրուան օրս, շնորհիւ ելեկտրութեան տարածուելուն, կարելի է ամէն տեղ հայթհայթել և ամենաչնչին ծախքերով։

1. Les Églises au point de vue de l'Hygiène, Revue d'Hygiène, 1900.

Հովահարութեան ինդրին չափ կարեւոր է նաեւ ջեռուցման հարցը, ինչպէս կը զիտէ Ռեմիլինկը¹, օդոյ այն ահազին զանգուածը որ բանտուած է եկեղեցիներու թանձր որմերուն մէջ, դժուարա հաւասարակշութեան մէջ կը զրուի շրջապատի բարեխառնութեան հետ։ Այս բանս սակայն միայն մեծ կաթողիկէներու համար կը զօրէ, որոնց ամառ աւելի զոր և ձմեռ աւելի տաք են արտաքին շրջապատի օդէն։ Խնդիրը կը փոխուի այն եկեղեցիներուն համար՝ որ մեր կաթողիկէներու ճարտարապետական մեծավայելուչ շենուածը չունին։ Եւ այն առեն, ինչպէս կը զրեն վերը յիշուած եկեղինակները, ջեռուցումը ինչ ինչ երկիրներու մէջ պարտաւորեալ կը դառնայ ժմեն եղանակին։

Բայց ջեռուցման եղանակը ընտրելուն մէջ մեծ խոհեմութիւն պէտք է։ Ամէն բանէ յառաջ յայտնի է թէ տաք օգով ջեռուցումը բացարձակապէս ջնջելու է։ Որովհետեւ օդոյ այն սիմեր որ ջեռուցման ամէն կողմերէն կը բարձրանայ, յառաջ կը բերէ նաեւ ցուրտ օդի սիմեր որ հակառակ ուղղութիւն մը կը բռնէն։ Ասով տաք օդը անհաւասար և անկանոն կերպով կը տարածուի այնքան որ մինչդեռ զարդիփերի (գոլարերի) մօտերը մարդ կը խեղուի, քանի մը քայլ անդին կը սառի։

Ջեռուցման ամենէն պատշաճ կերպը շոգիովն է, որ համեմատութեամբ նաեւ նուազ ծախը դռւէ է, երբ մանաւանդ ընդարձակ է տաքցուելիք տեղը։ Մեծ զգուշութիւն պէտք է նաեւ զործիքները զետեղելուն մէջ, զնելով հոն ուր ամենէն աւելի օգտակարն է։

Եղբակացութիւն. անպատեհութիւնները՝ որոնց կը նային հովահարութեան և ջեռուցման, առողջարանական տեսակէտէն ամենածանր չըլլալով հանդիրձ, մեր ուշադրութիւնը կը զրաւեն։ Ոչ շատ մեծ ծախը օդը կը բռնանք անոնց առջեն առ-

նել։ Ասով կը վերցուի նաեւ պատճառը անոնց համար որոնց եկեղեցի չեն յանախեր, պատրուակ բերելով որ հոն օդը ցուրտ է կամ չի շնչուիր։

*
Եկեղեցին կրնայ վարակող հիւանդութեանց փոխանցման միջոց մ' ըլլալ։

Մեր ուշադրութիւնը հոս կը դառնայ սալարկին վիճակին վրայ, խոստովանարաններուն վրայ, և այնքան վիճուած օրհնած ջրին վրայ։

Աւումասարիբնեց այս զանազան խընդիրները։

Առողջարանը երբ որոշեալ շրջապատի մը առողջարանական պայմանները պիտի քննէ, կը սկսի որոշել թէ փոշիի որքան մանրամազ կայ նոյն շրջապատին մէջ։

Յայտնի է թէ օդոյ մէջ եղած փոշին օդոյ հետ կրնայ թափանցել թոքերուն մէջ և հասնիլ մինչեւ թոցային փորոքները։ Այս կերպով կրնան հասնիլ թոքերուն այն վնասակար մանրէները որ միշտ կը գտնուին օդային փոշիին հաստատուն մասերուն մէջ, կը հասկցուի թէ այս կերպով ինչպէս կրնան հասնիլ թոքին մէջ տեսնի և այտուցներու և ուրիշուչ նուազ վտանգաւոր հիւանդութեանց մերմերը։

Ֆլիւկէի, Քէօնիկէրի, Վայխսէլբառմի, Նայսէրի, Բիւմնէրի, Փառուի մանրէարանական զննութիւնները վճռական կերպով ցցուցեր են այս կարելիութիւնը։

Բայց որովհետեւ զանազան պատճառներ օդային մանրամազին ուսումնասիրութիւնը անկարելի կ' ընեն, և որովհետեւ վերլուծութիւնը վերջը վերջը ապացուցեր է թէ օդային մանրամազը ուրիշ բան չէ, բայց եթէ գետնին, կահկարասիներուն և անօթներուն վրայ իջած փոշին, անոր համար առողջարանները, օդային մանրամազն ուսումնասիրելու համար ուրիշ միջոց չեն գտած, բայց եթէ ըննել գետնին և ուրիշ կահկարասին վրայ իջած փոշին։

Հետեւելով այս ուղղութեան, առողջարանները ետեւէ եղած են ուսումնասիրելու

1. Տես նախորդ էլի ծանօթութեան մէջ։

մանրէներու բանակը բնակուած տեղերու բարի պարարահներու փոշիներուն մէջ, և հոն գտան ախտանիւթեան մանրէներու անթիւ ձեւացումներ:

Իրօք ալ, ինչպէս կը դիմէ կրացիանի¹, հասարակաց տեղերու մէջ, ուր միշտ կամ որոշեալ օրերու մէջ բազմութիւն մը կը խռնուի, շրջապատի օդին մեծ շարժում կայ, որ բնականաբար մանրամազը կը յուզէ և կը դիւրացնէ անոր մուտքը թռեցրուն մէջ շնչուած օդին զետ:

Ինչպէս մէջ կը բերէ նոյն հեղինակը, արդէն 1883էն ի վեր Լայկը², շատ տարրական խուզարկութիւններով, զբատան մը փոշին մէջ միջրոպներու ձեւացումներ գտած է. և ցուցուեցաւ որ այն փոշին մեծապէս վնասակար էր այն անձանց ուրոնք նոյն զբատանը կարգաւորելու կ'աշխատէին:

Թուրիեա³ 1890ին ուսումնասիրեց բնակութեանց օդին և փոշին մէջ մանրէներու բանակը և փնտուց անոնց մէջ կարկամութեան (tetano) սերմերը:

Եւսոյ Մ'արտան ուսումնասիրեց զինուորանցներու սենեակները: Փինու 1893ին ներխաշունչ աղետապի մը համաճարակին մէջ, որ ընկած էր հեծելավարժութեան մը դպրոցի ծիերուն մէջ, նոյն հիւանդութեան սերմերը զտաւ ծիերու հանած փոշին մէջ: Թասինարի պատուասեելով կը տաւելինաց գործատունի մը փոշին ճագարներու ներքնաթաղանթին մէջ, իր արդինց ունեցաւ անոնց մեծ մավլն մահը, կէսը աղետապէ կէսն ալ թաղանթատապէ:

Մ'ածծա 1897ին ուսումնասիրեց սրճարաններու փոշին, մասնաւորապէս անոր մէջ այտուցի սերմերը գտնելու համար, և ոչ միայն այտուցի այլ նաև ախտածնական սերմեր զտաւ: Նոյն տեսակ խուզարկութիւններ ըրին նորերս թիրէլլի և ֆէր-

վերջերս կրացիանի ուսումնասիրեց Փատուայի եկեղեցիներու փոշին, և զտաւ որ անի շատհարուստ է մանրէներու ձեւացումներով. այսինքն կը պարունակէ՝ յատակի փոշին 326,000 առ հ. խ. երր ագարիկոնի մէջ կը զարգացուի, և 1,630,000 առ հ. խ. երր սառոյցի մէջ կը զարգացուին: Այսոնց մէջ կան նաև ախտածններ: Աղօթարաններու փոշին գետնի փոշիէն աւելի հարուստ է սերմերով, որովհետեւ միջին հաշուով կը պարունակէ 506,000 առ հ. խ. երր ագարիկոնի մէջ կը զարգացուի, և 3,092,000 երր սառոյցի մէջ կը զարգացուի:

Այս քննութիւններն են վերստին ձեռք առի, շատ աւելի ընդարձակելով զանոնք. որովհետեւ այս տարիներուն մէջ առիթն ունեցայ ուսումնասիրելու վերին խասկիոյ շատ եկեղեցիներու փոշին՝ զորս շատ քաղաքավարութեամբ զրկեցին ինձ իմ համարուեաններու, հաւաքելով այն կերպով զոր թիւ վերջ պիտի ըսկմէ:

Իմ քննած եկեղեցիներուն թիւը երեսունի կը համանի, որոնց անունները կը զգուշանամ նշանակելու, բաղդատութիւններէ խոյս տալու համար:

Եկեղեցիներու փոշին հաւաքուած է անարգասաւըր գործիներով, ինծմէ, իմ համարուեաններէս, կամ մասնաւոր անձիններէ խոյս տալու համար:

Փոշին չորս այլեւայլ կէտերու վրայ հաւաքուած է. երկուքը այն կէտերէն ուր թիւ բազմութիւն կ'երթայ, ինչպէս ժամատուն, կողմանակի մատուուններ, մկրտարան. երկուք ալ այն կէտերէն ուր շատ բազմութիւն կ'երթայ, ինչպէս աղօթարաններու միջոցը և դասը:

Զանց կ'ընեմ մէջ բերել խոշորացոյ-

1. Sul contenuto batterico della polvere delle chiese e del sudiciume dei confessionali, Giornale della Rea'e Società d'igiene, 1907.

2. Influence des poussières des bibliothèques. Gaz. hébd. des sc. méd. Bordeaux, 1883.

3. Ricerche sui germi dell'aria e della polvere dei luoghi abitati, Gior. R. Soc. Igiene, 1890.

ցով քննութեան արդիւնները և մէջ կը թերեմ միայն մանրէաբանական զննութեան արդիւնները¹:

Քննած եկեղեցիները՝ ընդունած արդեանց համեմատ չորս դասի բաժնած եմ. քաղաքի եկեղեցիներ ուր շատ բազմութիւն կ'երթայ, քաղաքի եկեղեցիներ ուր շատ բազմութիւն կ'երթայ, գիւղի եկեղեցիներ ուր շատ բազմութիւն կ'երթայ:

Զանազան ձեւերը զանազան ալ կերպով միացած էին, այնպէս որ մերթ մէկ և մերթ միւս ձեւերը կը յաղթէին:

Յետոյ անցայ սալարկի փոշին փորձի կենդանիներուն մէջ պատուատելու:

Եւ զործողութիւնը հետեւեալ կերպով կ'ընէի: կրացիանի զործածած մեթոտին հետեւելով, կը դնէի քիչ մը փոշի տաս հարիւրորդամետը խորանարդ թորեալ և բիւրեղացեալ ջուրի մէջ: Յետ քիչ մը յոզգիլու, կը թողարկի որ թանձր նիւթերը յատակը նատին. կը գտէի և այսպէս վերին մասը կը ներարկէի շատ մեծ ասեղի մը միջոցաւ: Պատուաստը կ'ընէի կամ կողին ներքին կողմը, կամ որովայնին մէջ, միշտ մորթին տակ: Իրը կենդանի կը զործածէի ճագարը կամ ճերմակ խորդք: Եւ այն հիւսնութենէն՝ որով կը մեռնէին կենդանիները, կրցայ գտնել թէ ինչ տեսակ վասարակար սերմեր կը պարունակէր փոշին: Խակ քանի մը անասուններուն մեռնելուն պատճառը չկրցայ որոշել:

Այս դէպքերը առիթ կու տան ընդհանուր դիտողութեանց, զորս լաւ է ուշադրութեան առնել: Ամէն բանէ յառաջ եկեղեցիներու սալարկին փոշին մէջ միքրոպներու ձեւաւորման թիւը շատ աւելի նուազ է քան հասարակաց ճամրաներուն, ոչ միայն քաղաքներուն՝ այլ նաեւ գիւղերուն և աւաններուն: Ասոնց մէջ, ինչպէս գիտէնք, ամենէն նուազը 11,000,000 և ամենէն շատը 200, 000, 000 և նաեւ 300-400,000,000 է: Նուազ է նաեւ ե-

կեղեցիներու սալարկին փոշիներուն ախտածնութիւնը, որովնետեւ 60-70-80 առ հարիւր մահուան հանդէպ, զոր կը ներկայացնեն փողոցներու փոշիով պատուաստուած կենդանիները, ես 45 առ հարիւր և կրացիանուն 40 առ հարիւր ունեցաւ եկեղեցիներու սալարկին փոշիներով:

Եթէ այս փոշիին պարունակած մանրէներու քանակը բաղդատենք սրճարաններու փոշիին պարունակած մանրէներու քանակին հետ, կը տեսնենք որ համեմատութիւնը զարձեալ նպաստաւոր է եկեղեցիներուն, որովհետեւ Մածծա քննելով թորինի օրճարաններու աթոռներու փոշին, իւրաքանչիւր կրամ փոշիի մէջ զըտաւ 2,000,000 սերմեր: Եթէ բաղդատենք եկեղեցիները ուրիշ գոց շրջապատներու հետ, կը տեսնենք որ սալարկի փոշիին պարունակած մանրէներու քանակութեան կողմանէ, եկեղեցիները միջին տեղը կը գրաւեն ընդմէջ անկելանոցներու, սրճարաններու, թատրոններու պարարաններու և դպրոցներու ու զինուորանոցներու:

Ինձի կարեւոր էր բաղդատութիւնը ընել զանազան տեսակ սալարկումներու մէջ, և ըրի հետեւեալ կերպով: կը ժողովի սալարկի մէկ քառակուսի մետրի փոշին եկեղեցիին չորս զանազան կէտերէ: Յետոյ խնամքով ի միասին խաննելով այս չորս նմոյշները, խորանարդ հարիւրորդամետը մը կը վերցնէի, զոր կը զարգացնէի վերոյիշեալ եղանակով:

Յիշելու է որ ամէնցն ալ քաղաքի եկեղեցիներու կը պատկանին, որոնց հաւասարապէս յաճախուած են:

կը շարունակուի



1. Հեղինակն այս տեղ յատաշ կը բերէ ցուցակներ.