

ամբողջ անանկ կը ձգեն, ետքը պատը կը փլցնեն, ու սնտուկներուն մէջէն յախճապակէ ամանները դուրս կը հանեն :

Ամանները ասանկով կը շինուին կը լմննան : Իսկ անոնց վրայի ներկը, ոսկին, փլաթինը և ուրիշ զարդերը այսպէս կը շինեն : Ներկերը իրենք տեսակ կը բաժնուին՝ տաքուած աստիճանին նայելով . այսինքն սաստիկ կրակի գոյներ, միջակ կրակի գոյներ ու թոյլ գոյներ . աս ետքի տկար գոյները որ աւելի շատ կը գործածուին՝ մեղմ կրակով կ'եփուին, այսինքն արծաթը հալեցնելու տաքուած ան աստիճանէն վար : Ապայտեալը քոպալթով կը շինեն, կանաչները՝ քրոմի ոքսիտով, կարմիրները՝ երկրթի ոքսիտով, դեղինները անթիմոնի ոքսիտով, իսկ մուծ կարմիրը՝ ծիրանագոյնն ու մանուշակագոյնը՝ ան ոսկիով որ բնալոյծները կ'ստեղծեն ծիրանի՝ կ'ըսեն :

Իսկ երբոր կ'ուզեն ամանները ոսկեզօծել, կամ ձեռքով կ'ընեն գործողութիւնը և կամ տպելով . եփելու ատեննին ոսկին իր փայլունութիւնը կը կորսնցնէ, անոր համար ակատով կամ մատիտով վրան կ'ողորկեն, որ նորէն առջի փայլունութիւնը կ'առնէ : Յախճապակին վրայ գոյն ու ոսկի զարդ տալէն ետեւ նորէն փուռը կը դնեն . այսինքն երբոր բոլորովին կը չորնայ վրայի քաշուածքը, սովորական կերպով հողէ սնտուկներու մէջ կը դնեն ու փուռը կը ձգեն, բերանը պատով կը գոցեն ու մէջը կրակ կը վառեն, որ բոցը սնտուկներուն չորս դին պատելով՝ առանց ամաններուն դպչելու՝ պէտք եղածին չափ կ'եփէ : Փռան չորս դին եղած գործաւորները կ'իմանան ամաններուն եփիլն ու կրակը կը մարեն . անոր համար առջինին պէս մէջը օրինակ դրած կ'ըլլան նոյն յախճապակին նիւթէն՝ վրան կտոր մը նոյն գոյներէն քսուած :

Իսկ գոյնը տաքուած ան համեմատ աւելի կամ պակաս պինդ ու թոյլ կ'ըլլայ . ինչպէս բուն կարմիրը որ աղիւսի գոյն ունի, երբոր արծաթ հալեցնելու տաքուած ան աստիճանը հասնի՝ մուծ մանուշակի գոյն կ'առնու, և այլն : Ինոր համար ժամանակը գալուն պէս՝ երբոր կը տեսնեն որ մէկ գոյն մը իրենց ուղած աստիճանին հասեր է, կրակը կը դադրեցնեն : Իսկ ամանները դուրս հանելէն ետեւ երբոր ներկարարը տեսնէ որ մէկ քանի ամաններուն վրայի ներկը կամ ոսկին թափեր է, որչափ անգամ որ կը նորոգէ ան տեղուանքը՝ պէտք է միշտ վերջէն փուռը դնէ ու եփէ առջինին պէս :

Տա աս կերպով կը շինուին ան յախճապակները՝ որոնց վրայ մարդս կը զմայլի երբոր տեսնէ Սէվրի թագաւորական ձեռագործաց սրահին մէջի տեսակ տեսակ ձևերով, մեծութեամբ, ու գոյնզգոյն զարդերով շինածները . անոնց շատին վրայ նաեւ երևելի նկարիչներու պատկերները օրինակած են գեղեցիկ կերպով :

Հ . Ե . Կ

ՀԱՆՔԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Իճիսաբ :

ԱՌԵԼՈՒ համար գործածուող հանքային նիւթերուն մէկն ալ ածխաքար ըսուածն է, որ ատեն մը ընդհանուր անունով մը ամէն աս տեսակ նիւթերը հանքային ածուխ կի՞ գետնի ածուխ կ'ըսուէին : Իճիսաբարը սեղունով նիւթ մըն է, ու գետնի ածուխին շատ կը նմանի, բայց մասնաւոր նշաններով անկէ կը տարբերի : Իճիսաբարին բաղադրութեանը մէջ կուպր ամենեւին չկայ . թէ որ ձեռք

առնելու ըլլա՞ս՝ կամ մատուցվ լրան
դպչելու ըլլա՞ս՝ թողուցած նշանը սաս-
տիկ կը տոգորուի ձեռքիդ վրայ :
Ընդհանրապես , չոր ու սովորաբար
փխրուն է . խիստ դժուարաւ կը բռն-
կի , վառելու համար ալ շատ օդ կ'ու-
ղէ . բայց մէյմը բռնկելէն ետքը՝ ա-
ռանց ծուխ ու հոտ հանելու կը վա-
ռի . բոցը ցած կ'ելլէ ու ճերմակա-
գոյն է . բայց թէ որ քիմիական եղէ-
գով մը փչելու ըլլա՞ս՝ բոցն ալ խիստ
կը բարձրանայ , ու շատ փայլուն կ'ըլ-
լայ : Թէ որ քիչ մը ածխաքար վրայէ
վրայ դիզես՝ ամենեւին չվառիր , մա-
նաւանդ երբոր սաստիկ չփրչես . ուս-
տի աղէկ վառելու համար՝ պէտք է
բաւական առատութեամբ նոյն նիւ-
թէն պզտիկ բլրակի մը ձևով դիզել
ու բռնկցընել : Բոցաքարին թու-
ղուցած դիրտը կամ մոխիրը շատ է .
և թէ որ վառելու համար դիզած
կտորները խիստ պզտիկ ըլլան՝ մէջ-
տեղը առանց վառելու սե կը մնայ :
Լրակարանի մէջ վառելու ատեն ալ
թէ որ մէկ կտոր մը դուրս հանես ,
հանած չհանած մէկէն կը մարի , ու
վրան մոխիր կը պատէ . և առանց կո-
տրտելու կամ մոխիրը վրայէն մաք-
րելու անկարելի է նորէն բռնկցը-
նելն ու բանի բերելը : Բոցաքարին
կտորները վառելու ատեն ամենեւին
իրարու հետ չեն կպչիր , և երկայն
ատեն վառելով՝ դժուար կը հատնին :
Տաքութեան աստիճանը խիստ սաս-
տիկ է . միայն թէ քանի մը տեսակ
ածխաքարեր կան՝ որոնց խոշոր կտոր-
ները վառելու ատեն կը փչին ու ա-
ւաղ կը դառնան :

Բոցաքարը լուծելով կը տեսնենք
որ բաղադրութեանը մէջ ոչ կուպր
կայ , ոչ ջրածին կազ , և ոչ ալ ամֆո-
նիաք . հապա առատ ածուխով բաղ-
կացած է , և ածխաքարին վառելի
կամ թէ ըսենք այրելի նիւթը՝ միայն
աս է . ածուխին հետ քիչ մըն ալ գայ-
լախազի , պաղլեզի ու երկրթի կտոր-
ներ խառնուած են : Ի՞նչ խորանարդ
ոտնաչափ ածխաքարը 120^{էն} ինչուան

126 լիպրէ ծանրութիւն կ'ունենայ :
Ընդհանրապես , որ չոր ածուխէն
աղէկ պէտք է որոշել , կ'ըսեն թէ եր-
բեմն գետնի ածուխի հետ մէկտեղ կը
գտնուի , երբեմն ալ փայտաքարի՝
հետ . բայց որովհետեւ աս օտար նիւ-
թոց հետ խառնուած ածխաքարը
քիչ բան է , անկէց մեծ օգուտ մը
չեղեր ածխաքար գործածողներուն ,
հապա պէտք է բուն ածխաքարի
հանք ու թերթեր գտնել :

Ընդհանրապես առատ ածխաքարը անցո-
ղական՝ ըսուած հողերուն մէջ կը
գտնուի , որ Լապեան լեռանց գօտի-
ներուն մէջ խիստ շատ կան : Լապեան
լեռներուն ածխաքարը շատ անգամ
լեռներու ծայրերը և կամ բարձր լեռ-
ներուն դարվար կողերուն վրայ կը
գտնուի . աս լեռներուն ածխաքա-
րի զանգուածները անկանոն ձև մը
ունին , և ասոնց հետ խառն կը գլտ-
նուին զանազան նիւթեր . օր , մոխրա-
գոյն կաւիճ , որ երբոր կրակին վրայ
դնելու ըլլա՞ս՝ կը ճերմակնայ . ք , սև
հերձաքարի թերթեր , որոնց վրայի
փոս ու ցցուած տեղուանքը ողորկ ու
փայլուն են , և մէջը ճերմակ քուար-
ցի երակներ կան . դ , ուրիշ տեսակ
սև հերձաքար մըն ալ՝ որուն մէջ
խիստ քիչ միջայի մասունք կան , և ի-
րեն թերթերը թանձր ու փայլուն
են , վրանին ալ շատ անգամ ամբողջ
բոյսեր և կամ բուսոց մնացորդներ
տպաւորուած կ'ըլլան : Բոցաքարի
մէջ գտնուող հերձաքարերը , և մա-
նաւանդ գաճերը , կանոնաւոր դիւք
մը չունին , հապա ինչպէս որ եկեր է՝
ածխաքարերուն հետ խառնուել են ,
ու կտոր կտոր զանգուածներով կ'ըլ-
լան :

Բոցաքարին թանձրութիւնը տեղ
տեղ 15^{էն} ինչուան 24 ոտք կ'ըլլայ .
բայց տեղ տեղ ալ յանկարծ սաստիկ
կը քիչնայ , ու քանի մը բթաչափէն
աւելի թանձրութիւն չունենար :

Բոցաքարերուն հետ ելած ածու-

1 Գ. Lignite.

2 Գ. Terraines de transition.

խին շատուած ենէն, ու վրան տպաւորուած բռնոց պատկերներէն յայտնի է թէ ածխաքարերն ալ բուսական նիւթերէ առաջ եկած են, թէպէտ մէջերնին ամենեւին փայտի մասունք որոշ չերենար. և որովհետեւ գայլախաղոտ խաւերու հետ խառնուած ու անոնց հետ շաղուած են, ան պատշառաւ քարի պէս կարծր են:

Բխաքարը միշտ անկիզելի նիւթ մը կարծուելուն համար, մարդիկ ոչ երբէք մասնաւոր ջանք կ'ընէին գետնէն հանելու. բայց հիմա բաւական գործածական նիւթ է. և Պրարտ անունով գաղղիացին այլեայլ փորձերով ցոյց թէ աս նիւթն ալ վառելու կուգայ, ու պէտք չէ բոլորովին երեսէ ձգել. իրեն ըրած փորձերէն մէկ քանին դնենք հոս:

Ա. Կրաքարը ածխաքարին հետ կոնոնաձև փռան մէջ եփեր է. փռան մէջը այլեայլ բարձրութեամբ ծակեր բացեր է, և ուրիշ հնարքով ալ օդ բանեցուցեր է մէջը. անանկ որ փուռը աղէկ վառեր ու տաքցեր է. եփած կրաքարը դուրս քաշեր է, ու տեսեր է որ ալ քարի պնտութիւն չէ մնացած վրան, և ինչուան մէկ խորանարդ կրաքարի կտորուանք բոլորովին կիր դարձեր են:

Բ. Բխաքարին փոշին՝ որ քիչ մը պարարտ հողի հետ կը քարանայ, ու կոշտ կոշտ կը դառնայ, շատ անգամ կիրը եփելու գործածեր է՝ երբոր փուռը առաջուց աղէկ տաքցուցած է եղեր:

Գ. Բմէն տեսակ երկրթեղէն գործիքներ, ինչպէս մկրատներ, վառարանի թիակներ, բրիչ, ուրագ շիներ է ածխաքարի կրակովը, ամենեւին առանց փայտ կամ հանքային ածուխ գործածելու. միայն աս իրաւ է որ օդ փչելու գործիքը իրեք փուք ունի եղեր, որ սովորաբար ուրիշ փուռերունը մէկ է:

Դ. Ինչպէս որ յայտնի է՝ դարձնոցներու մէջ գամ շինելու համար երկաթը ստէպ կրակէն կը հանեն ու ետքը նորէն ներս կը խոթեն. և ահա աս գործողութեան շատ յարմար է ածխաքար գործածելը. և Պրարտ կ'ըսէ թէ երկու տարի աս բանիս փորձն ըրեր եմ ու միշտ աղէկ յաջողեր է:

Ե. յայտնի է որ ածխաքարը վառելու համար խիստ շատ օդ պէտք է, բայց մէյմը վառելէն ետքը սաստիկ տաքութիւն կուտայ, անանկ որ քանի մը բոպէի մէջ մէկ բթաչափ հաստութեամբ երկրթէ գաւազանը կը կարմրնայ. նաև խիստ կարծր ու շատ տեսակ նիւթերով զանգուած մետաղները դիւրաւ կը լուծուին. թէպէտև ածխաքարը կրնայ շատ օգտակար վառելի նիւթերէն մէկը սեպուիլ, բայց մէկ քանի տեսակ ածխաքարեր կան որ անպիտան յատկութիւն մը ունին. այսինքն ինչպէս որ վերն ըսինք՝ վառելու ժամանակ կիր կը դառնան, ու գէշն ան է որ փոշի պէս մանրուելով՝ փռան մէջի մետաղներուն վրայ կը նստին, ու անոնց հետ կը խառնուին, որով խիստ դժուարաւ կը հալին ան մետաղները: Եւ բանիս առաջը առնելու համար՝ առաջուց աղէկ քննելու է ածխաքարին տեսակները, ու գէշը աղէկին հետ ամենեւին խառնելու չէ:

Հ. Բ. Ե

Օրագրիս 1 թուոյն 15 երեսը Երասի -- Կարաններուն տեղը՝ կարգալու է Պէնսիլվանի -- Գիւր կամ Կար: