Пĕтĕм тĕнҫери пролетарисем, пĕрлешĕр!

ХРЕСҪЕН БИБЛИОТЕКИ № 17.

О. А. АНДРЕЕВ.

ТЫРПУЛЛА МĔНЛЕ ЙĔРКЕПЕ ЫЛМАШТАРСА АКАССИ.

Иккĕмĕш хут ҫапăнаť.

ЧУВАШ АЯ
КН ЖНАЯ ПАЛАТА
г. Чебо ры Ч ской АССР
№ 25.

Мускав—1924.

Центральное Восточное Издательство

Москва, Никольская, 10.

ЧУВАШСКАЯ СЕКЦИЯ.

О. А. Андреев. — О севообороте.

Пётём тёнтери пролетарисем, пёрлешёр!

ХЕСЂЕН БИБЛИОТЕКИ № 17.

О. АНДРЕЕВ.

ТЫРПУЛЛА МЁНЛЕ ЙЁРКЕПЕ ЫЛМАШТАРАСА АКАССИ.

Иккёмёш хут çапăнат̆.

...ВАШ...АЯ
КН...ЖНАЯ ПАЛАТА
г. Чебо...ры Чуваш...ой АССР
Абонем. ящ. № 25.

Центральное Восточное Издательство.

Мускав—1924.

Главлит № 16015. Москва. Тираж 2000.

Типография „Красный Восток“, Никольская, 10.

ТЫРПУЛЛА МĔНЛЕ ЫЛМШТАРСА ЫЛМАШТАРСА АКАССИ ÇИНЂЕН.

I. Ана çине пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан тырă мĕншĕн ăнса пулмасть?

Пĕр ана çине пĕр майах пĕр тырă, йе пĕр тымарçимĕç, йе курăкçимĕç акса тăрсан, тырă нађартан нађар пулать.

Çав ана çинех тепĕр йышши тырă аксан—çанталăк ырă тăрсан—вăл ăнса пулать; тек акса тăнă тырă ăнмасть. Пур хресђен те сăнанă пулĕ: ыраш çине ыраш аксан, тырă нихăçан та хытта хăварнă ана çинђи пек пулмасть: вăл вĕтĕ хăмăллă, вĕтĕ пуђахлă пулать; пăрçа çине пăрçа аксан та, тулă çине тулă аксан та килĕшмест; ăна пурте сăнанă пулĕ. Мĕншĕн вăл апла пулать ши?

Пĕр тырă хыççăн çав тыррах акни килĕшменни акă мĕнтен килет.

АШ АЯ
АЯ ПАЛАТА
АССР

1. Пур тырпулă та, тымарçимĕç те, курăкçимĕç те тăпрана хăйсенçе ўсме ђаракан йапаласем ăсатаççĕ.

Пур тырпулă та хăйĕн лапсăркка тымарĕсемпе тăпраран тĕрлĕ çиме, тата ђўр туртса тăрать; йывăçку

рăк вĕт тымарĕсем ăна ӳсме кирлĕ йапаласене пурне те тăпраран туртса тăраççĕ. Çав вĕт тымарсен витĕрех йывăçкурăк хăйне кирлĕ мар йапаласене тăпрана ăсатать. Тырпулăн темĕн ђухлĕ вĕт тымар пулать, вĕт тымарсем тăпрара ерешмен карти пек сарăлаççĕ; вĕсем кашни тăпра пĕрђиие тенĕ пек хупăрласа илеççĕ. Çавăнна та вĕсем кашни тăпра пĕрђинђен тенĕ пек тырпулла кирлĕ йапаласене илме пултараççĕ. Анђах, вĕт тымарсем урлă тухакан тырăпулла кирлĕ мар йапаласем те тăпрана пĕтĕмпех сарăлма пултараççĕ. Вĕреннĕ çынсем йываскурăк тымарĕ витĕр тăпрана тĕрлĕ йапала тухнине пит аван пĕлсе тăраççĕ. Йывăçкурăк тымар витĕр тăпрана тухакан йапаласем пурте шывра ирĕлме пултараççĕ. Çак йапаласем тырпулла кирлĕ-и, мар-и? Паллă: тырпулла кирлĕ пулсан, вăл вĕсене хăйĕн ăшĕнђен кăларса та пăрахмĕђĕ.

Тырпулă тымарĕсем витер тăпрана тухнă йапаласем ăна ӳсме пулăшаççĕ-и, çук-и, ăна вĕреннĕ çынсем çапла сăнаса пĕлеççĕ. Ђеђек лартакан ђӳлмеке хиртен илнĕ тăпрана тултараççĕ те, тулă акаççĕ; тулă мĕнле ӳснине сăнаса тăраççĕ; унтан, пĕр хут тулă акса илнĕ хыççăн çав ђӳлмекри тăпра çинех тепĕр хут тулă акаççĕ. Тăпрара тулла ӳсме кирлĕ йапаласем малтанхи ђухлех пултăр тесе, ђӳлмеке тĕрле йывăçкурăк çими сапаççĕ. Ђӳлмекре иккĕмĕшхут тулă аксан, вăл малтан акнинђен нумай нађар пулать; çав ђӳлмекри тăпранах виççĕмĕш хут тулă аксан, тăпрара ăна ӳсме кирлĕ йапаласем малтанхи ђухлех пулсан та, вăл тата та нађартарах пулать. Çакăн пек сăнанисенђен паллă ĕнтĕ: тулă çине тулă акни килĕшменни—тăпрара ăна ӳсме кирлĕ йапа-

ласем çукран килмест, ытти йапаларан килет. Мĕншĕн вăл апла пулнине пĕлес тесе вĕреннĕ çынсем тата çапла сăнаса пăхаççĕ: пĕр хут тулă акса илнĕ ҫӳлмекри тăпра витĕр шыв сăрхăнтараççĕ; вăл шыва тулă тымаренҫен лекнĕ йапаласем те кайаççĕ. Унтан тăватă ҫӳлмек илеççĕ те, вĕсене çав малтанхи ҫӳлмеке тултарнă пек тăпрах тултараççĕ; анҫах, ку ҫӳлмексенҫи тăпрана малтанхи ҫӳлмекрен сăрхăнтарнă шыва сапаççĕ. Çапла хатĕрленĕ ҫӳлмексене тĕрлĕ тырă: пĕрне тулă, теприне —хуратул, виççĕмĕшне пăрçа акаççĕ. Тулă тымарĕнҫен тухнă йапаласем хутăштарнă тăпра çинҫе çак тырăсем мĕнле ӳснине сăнама вĕсене тата вăл йапаласене хутăштарман ҫӳлмексене акаççĕ.

Çапла тусан акă мĕн нулаť: тулă тымарĕнҫен тухнă йапаласем лекнĕ тăпрара çав шыв сапман ҫӳлмекринҫен тулă нумай наҫар пулаť: хуратул, пăрçа вăл йапаласем лекмен тăпрари пекех ӳсеççĕ. Ку сăмахсенҫен паллă ĕнтĕ: пур ҫӳлмекре те тырпулла ӳсме кирлĕ çимĕçсем пĕр пулмалла: ҫӳлмексене тултарнă тăпрана пĕр вырăнтанах илнĕ; анҫах хăшпĕр ҫӳмлекри тăпрана тулă тымарĕ витĕр тухнă йапаласем лекнĕ, хăшнепĕрне лекмен. Тулă тымарĕ витĕр тухнă йапаласем лекнĕ ҫӳлмекре тулă наҫар пулаť; пăрçапа хуратул вăл йапаласем лекмен ҫӳлмекри пекех ӳсеççĕ. Тулă выранне ун йевĕрлĕ тырă: пăри, урпа, йе ыраш аксассăн пĕрех пулаť: тулă тымарĕ витĕр тухнă йапаласем лекнĕ çĕрте тулă анҫах мар, ун йĕверлĕ тырăсем те наҫартарах пулаççĕ. Ку сăмахсем тăрăх епир акă мĕн калама пултаратпăр: тулă тымарĕ витĕр тухнă йапаласем тулла та, тулă йевĕрлĕ тырăсене те: ыраша та, пăрийе те,

урпана та ӳсме ҭарса тăраççĕ, ытти тырра ӳсме сартламаççĕ.

Пĕр тулă тымарĕ анҭах мар, ытти тырпулă, тымарçимĕç, курăкçимĕç тымарĕ те тăпрана тĕрлĕ йапаласем ăсатаççĕ. Ытти тырпулă тымар витĕр тухакан йапаласене сăнаса пăхни те акă мĕн кăтартаҭ: пĕр йышши тырă тымарĕ витĕр тухнă йапаласем çав тырăпа ун йевĕрлĕ тырăсене ӳстерме ҭарса тăраççĕ, урăх йышши тырăсене те, тымарçимĕçсене те, курăкçимĕçсене те ӳсме ҭармаççĕ. Çавăнпа та, пĕр ана çине пĕр майах пĕр гĕрлĕ тырă акса тăрсан, тăпрара тырпулла ӳсме кирлĕ йапаласем çителĕклĕ пулсан та, тырă наҭартан наҭар пулаҭ: тырă вĕтĕ тымарĕ витĕр тăпрана тĕрлĕ йапаласем тухаççĕ; вăл йапаласем çав тырăшăн йӳçĕ йевĕрлĕ: вĕсене ӳсме ҭарса тăраççĕ; ытти йышши тырпулла ӳсме сартламаççĕ. Вăл йӳçĕсем пĕр-ик-виçĕ çултан хăйсемех пĕтеççĕ; çемçерех тăпрара ҭасрах пĕтеççĕ, хыттинҭе вăраха пыраççĕ. Çапла ĕнтĕ, пĕр ана çине пĕр тĕрлĕ тырпулă акса тăма йурамасҭ, ăна пĕр акнă ана çине пĕр виç-тăват çултан тин акма йураҭ.

2. Хире пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырпулă акса тăрсан, тăпрари тĕрлĕ çиме пĕр пек кимелсе пымасҭ.

Ана çине пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан тырă пулманни тата акă мĕнтен килет. Вĕреннĕ çынсем пĕлеççĕ: пур йывăçкурăк та тăпраран, нӳртен пуçне, сакăр тĕрлĕ йапала илсе тăраҭ. Вăл акă мĕнле йапаласем: тимĕр, магний, калий, калций, тата кӳкĕрт, фосфăр,

хлор, азот тийекен йапаласем. Тимӗр мӗнле йапала икенне пурте пӗлеççӗ: магний шăвăç пек çăмăл, шурă, хытă йапала, ăна ансăр лентă туса çутаççӗ; вут тивертсен вăл çап-çутă çунаҫ̌; магний çунсан шап шурă порошок пулаҫ̌; магний лентисене мункун кӗллисенђе çутма илкелеççӗ. Кађций те, калий те тăхлан йевӗрлӗ металлсем; вӗсем уçă çӗрте хăйсем тӗллӗнех тӗттӗмленсе, çӗре тухса кайаççӗ; шыва хурсан калий сӗлте тухса кайаҫ̌, кађций шыва хытатса йараҫ̌; шыва кӗл йарсан вăл сӗлтӗ шывӗ пулни калийран килет; кађций тийекен йапала пурăра (шурă ђулта), тата исвестре пур; уçă çӗрте выртсан кађций исвӗсе тухса кайаҫ̌; исвест «уклекислый газ» тийекен йывăр çывлăшпа пӗрлешсен пура (шурă ђула) тухса кайаҫ̌. Кӳкӗрте пурте курнă; сарă пуçлă спиђкăн пуçне кӳкӗрт сӗреççӗ.

Таса фосфăра куракан сахал пулмалла; вăл хаклă йапала; пит тасах мар фосфăра пурте курнă пулӗ: хӗрлӗ пуçлă спиђкăн пуçне фосфăр сӗреççӗ: кӳкӗрт те, фосфăр та пит аван çунаççӗ, çунсан иккӗш те сывлăша кайаççӗ; Азот-сывлăш; епир сывлакан сывлăшра вăл пит нумай; сывлăшăн пилӗк пайӗнђен тăватă пайӗ азот пулаҫ̌. Хлор та сывлăш, анђах симӗсрех тӗслӗ, йывăр сывлаш: унпа сывлама йурамасҫ̌, ăна пӗр-икӗ хут сывласа илсен çын ӳслӗке йерет; епир йашка çине йаракан тăварта та хлор пур.

Кунта асăннă сакăр йапаларан нихăшӗ те шывра ирӗлеймест; çитменнине тата вӗсенђен хăшӗ-пӗри (таса фосфăр, хлор) йывăçкурăк тымарне çунтарса йараççӗ. Çавăнпа нийепле тырпулă та вӗсене хăйсенеçеç раснарасна туртса ӗмсе тăма пултараймасҫ̌; пурте пыђăр

тесен, малтан вĕсем ытти йапаласемпе, йе тата пĕр пĕринпе пĕрлешсе шывра йе тырпулă тымарĕ сĕткенĕнђе ирĕлмелле пулмалла. Тăпрара ҫак сакăр йапаларан пĕри анђах пулмасан та тырпулă ирĕккĕн ўсме пултараймасӳ, шăтнă шăтманах хытса кайаӳ; вĕсенђен пĕри анђах ҫителĕксĕр, ыттисем пурте перекетлĕ пулсан та тырă ăнсах пулаймасӳ; сăмахран калăпăр: ана ҫинђи тăпрара калий тийекен йапала 50 пăт ыраш пулмалăх анђах пултăр: ытти йапаласем аллă пăт пулма мар, 1000 пăт пулма ҫитсен те, ыраш аллă пăтран ытла пулаймасӳ. Кăна ăнлантарас тесе епĕ тата акă мĕн сăмах калăп: етем сывлăхне тытса тăма ҫиме те, ĕсме те кирлĕ; ҫиме икĕ ĕрнене анђах ҫитет пулсан, ĕҫме тем ђухлĕ пулсан та, етем пĕр шывпа ҫеҫ икĕ ернерен ытла пурăнаймĕ. Тырпулă та ҫавăн пекех.

Йывăҫ-курăк ҫимисем ҫинђен вĕренне ҫынсем тата акă мĕн сăнаса пĕлнĕ. Ҫак епир асăннă сакăр тĕрлĕ йывăҫкурăк ҫиминђен пиллĕкĕшĕ: тимĕр, магний, калђций, хлор, тата кукĕрт пур тăпрара та ҫителĕклĕ пулаҫҫĕ. Вĕсем сахалтан тырпулă пађар пулни ҫук; пур тăпрара та вĕсем тырпулă ўсмеллĕх пулаҫҫĕ. Анђах азот, фосфор, тата калий кивĕ ҫĕрте ђас-ђасах ҫителĕксĕр пулаҫҫĕ, кивĕ анасем ҫинђе тырпулă ăнманни ђасђасах ҫавсенђен йе пĕри, йе иккĕшĕ, йе виҫҫĕшĕ те ҫителĕксĕр пулнăран килет.

Пĕр ана ҫине пĕрмайăх пĕр тĕрлĕ тыра акса тăрсан ҫак виҫĕ йапаласем тăпрара пĕр пек кимлĕшсе пымаҫҫĕ. Вăл акă мĕнтен килет. Есир хăвăр пĕлетĕр: тĕрлĕ тырăн кĕлĕ пĕр пек мар: ыраш улăм кĕлĕ хура пулаӳ, пăрҫа улăм кĕлĕ шурă пулаӳ; хуратул кĕлĕ

сĕлтĕ тума питĕ лайăх; хăш пĕр тĕлте сĕлте кайакан йапалашăн хуратул кĕлне савăтсене пуçтараççĕ.

Хуратул кĕлĕнţе сĕлте кайакап йапала пит нумай: хуратулпа çĕрулми тăпраран калий тийекен йапалана ытларах туртса тăраççĕ: пăрçапа ţавкапуçĕ, тата йасмăк кĕлĕнţе исвест нумай: ку тырăсем тăпраран каţций тейекен йапалана ытларах туртса тăраççĕ: тулăпа ыраш кĕлĕнţе фосфăр тейекен йапала ытти тырă кĕлĕнţен тăвата-пилĕк хут ытла: тулăпа ыраш тăпраран фосфăр ытларах илеççĕ.

Çерулми кĕлĕнţе 100 пайра калий 42 пайа йахăн пулат̆, ţавкапуçпе пăрçа кăлĕнţе 23 пайа йахăн, тулăпа ыраш кĕлĕнţе 21 пайа йахăн анţах пулат̆; ун вырăнне çĕрулми кĕлĕнţе 100 пайра фосфăр тийекен йапала 7 пайа йахăн, ţеţеке ларнă ţавкапуç йе пăрçа кĕлĕнţе 4 пайа йахăн анţах, тулăпа ыраш кĕлĕнţе 21 пайа йахăн пулат̆; ţавкапуçпе пăрçа кĕлĕ 100 пайĕнţе исвест 35 пайа йахăн пулат̆; тулă, ыраш тата çерулми кĕлĕнţе 3 пайа йахăн анţах пулат̆. Ку сăмахсенţен паллă ĕнтĕ: пĕр ана çине пĕр майах тулă, йе ыраш анţах акса тăрсан, вăл анари тăпрара фосфăр ытти йапаласенţен ţасрах кимĕлсе пырат̆: вара тырă килĕ тăпрара фосфăр çителĕксĕр пулат̆: çавăнпа вăл ана çинţе тулăпа ыраш наţартан наţар пулма пуçлаççĕ. Çав ана çинех пĕр майах çĕрулми, йе хуратул, йе тата çĕртен калий нумай илекен ытти тырăпулă: хĕвелçавпăш, йĕтĕн, тĕрлĕ тымарсимĕç анţах акса тăрсан, тăпрара фосвăр мар, калий маларах пĕтет те, тăпрара калий сахалтан, вăл ана çинţе тырпулă наţар пулма тытăнат̆. Çав ана çинţех пĕр майах пăрçа, йе йасмăк,

Чувашская книжная палата Чувашской АССР Чебоксары № 25.

йе ђевка-пуç акса тăнĕ пулсан унта кађций тийекен йапала ђасрах пĕтет те, вара çавăнпа тырпулă нађар пулма тытăнаĕ.

Ана çинђи тăпрара пур çиме те пĕр пекрех кимĕлсе пытăр тесен, паллă: тăпраран кађций пумайтарах илекен тырпулă хыççăн фосфăр ытларах илекен тырпулă (тулă, урпа, пăри, сĕлĕ) акса тăмалла; Вĕсен хыççăн тăпраран калий ытларах илекен тырпулăсене: çĕр улми, тымар-çимĕç, хуратул, йĕтĕн, тата хевел-çавнăш акмалла.

Вара тип тăпрари йывăç-курăк çимисем пур те тырă пулла кайĕç те, усă кӳрĕç.

Азот илес тĕлĕшĕнђен те пур тырă та пĕр пек мар: пур йывăçкурăк та ăна тăпраран туртса тăраĕ; азот сывлăшра пит нумай пулсан-та, тăпрара çук пулсан, йывăçкурăк азотсăр выçă касăлаĕ: сывлăшра азота вăл илеймест. Пăрçа йеверлĕ «мотыльковые» тейекен çимĕçкурăксем: пăрçа, йасмăк, тăрнапăрçи, ђавкапуç, люцернă, тата ыттисем те тăпрара азот пулмасан та ђипер ӳсме пултараççĕ: вĕсем сывлăшри азота илме пултараççĕ. Хăйăрлă çĕрте ӳсекен пăрçа, йе тăрнапăрçи тымарне ђипертерех пăхăр ха: вĕсен тымарĕсем çинђе вĕтçеççĕ шĕпĕнсем пур. Шĕпĕнсем ăшĕсенђе пактери тийекен вĕтçеççĕ хуртсем пулаççĕ; тымар çинђе курăнакан шĕпĕнсем çав пактери ушкăнĕсем цулаççĕ. Шĕпĕнсенђи хуртсем пăрçа йевĕрлĕ çимĕçкурăк тымарĕсене çĕртен йереççĕ: пур тăпрара та тем ђухлĕ вĕтĕ хуртсем пулаççĕ. Шĕпĕнсем ăшĕнђи хуртсем çимĕçкурăк сĕткенне ĕмсе пурăнаççĕ, анђах ун вырăнне вĕсем çимĕçкурăксене те ӳсме пулăшаççĕ; шĕпĕнри вĕтĕ хуртсем йешĕл курăксем пек мар, сывлăшри азота туртса тăраççĕ

те, хӑйсен ӑшне йараҫҫӗ; хуртсен ӑшне кӗнӗ азота курӑкҫимӗҫсем те туртса тӑма пултараҫҫӗ. Ҫапла вара шӗпӗнсенђи хуртсем урлӑ пӑрҫа йевӗрлӗ ҫимӗҫкурӑксем сывлӑшри азота та туртса тӑма пултараҫҫӗ. Ҫавӑнпа та вӗсем тӑпрара азот пулмасан та пит парка ӳсме пултараҫҫӗ; тӑпрара азот ҫук пулсан ытти тырӑсем шӑтнӑ-шӑтманах хытса кайаҫҫӗ.

Епир каланӑђђӗ: кивӗ ҫӗрте тӑпрара ђас-ђасах азот ҫителӗксӗр пулат̆, тенӗђђӗ. Ун пек ҫӗре тулӑ, ыраш, сӗлӗ, вир, хуратул, тата терле тымарҫимӗҫ аксассӑн, тӑпрара азот тата та сахалтарах йулат̆; пӑрҫа йевӗрлӗ ҫимӗҫкурӑксем аксан, тӑпрара азот кимӗлме мар, йышлӑланса йулат̆: вӗсем хӑйсене кирлӗ азота пӗтӗмпех телнӗ пек сывлӑшран илме пултараҫҫӗ; тӑпрари азота пӗртте кимӗтмеҫҫӗ; ҫитменнине тата ҫулса илсен, ҫӗрте вӗсен лапсӑркка тымарӗсем йулаҫҫӗ; ҫав тымарӗсенђе азот пит нуммай; вӗсем ҫӗрсен йывӑҫкурӑка пит кирлӗ азот ҫими пулат̆. Ҫапла вара пӑрҫа йевӗрлӗ ҫимӗҫкурӑксем аксан ана ҫинђи тӑпрара азот ҫими кимӗлме мар, йышлӑланса пырат̆. Ҫавӑнпа та пӗр ана ҫине пӗрмайах тӗш-тырӑ: ыраш, сӗлӗ, вир, хура тул, тата тӗрлӗ тымарҫимӗҫ акса тӑрсан, тырӑ нађартан нађар пула пуҫлат̆; вӑл ана ҫинђи тӑпрара азот ҫими сахалланса пырат̆. Вӑл ана ҫинех пӑрҫа йевӗрлӗ курӑк-ҫимӗҫ: пӑрҫа, йасмӑк, тӑрна пӑрҫи, ђавкапуҫ, тата люцерна аксан, тӑпрара азот ҫими йышлӑланат̆ те, вара вӗсен хыҫҫӑн тӗш тырӑ та ӑнса пулма тытӑнат̆. Ҫапла ӗнтӗ, тек лайӑх тырӑ илсе тӑрас тесен, ана ҫине азот ҫимине кимӗтекен тырпулӑ хыҫҫӑн ӑна йышлӑлантаракан тырпулӑ акса тӑрас пулат̆.

Çак сăмахсенђен паллă ĕнтĕ—пĕр ана çине пĕр май пĕр тĕрлĕ тырă, йе тымарçимĕç, йе курăкçимĕç акса тăни килĕшменни тĕрлĕ тырă пур çимене те пĕр пек илсе тăманран килет: пĕр йышши тырă тăпраран пĕр тĕрлĕ çимене, тепĕр йышши—тепĕр тĕрле çимене илерех параĭ; тата хăш пĕр тырă азота тăпраран анђах илсе тăраĭ, тепĕр йышши ăна вĕтĕ хуртсен урлă сывлăшран туртса тăраĭ те, тăпрана азотпа пуйтарса хăвараĭ.

3. Хире пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан, тăпран пĕр сийĕ анђах кивелсе пыраĭ.

3. Пĕр ана çине тек пĕр тĕрлĕ тырă аксан тырă ăнманни тата акă мĕнтен килет.

Тĕрлĕ тырă тымарне ђакаласа пăхар ха: хăшин пĕрин—люцернăн, ђавкапуçин—вăл икĕ-виçĕ аршăн тăршĕ, хăшин пĕрин—тăрнапăрçин, ђĕкĕнтĕрĕн, кишĕрĕн, сĕллĕн, хура-тулăн, пăрçан, йасмăкăн, çĕр-улмин, пĕр аршăна йахăн, хăшин пĕрин—хĕвел савăрнăшăн, туллăн, урпан, пăриђ, йĕтĕпĕђ, кантăрăн—лапсăркка тымарсем çур аршăна йахăн анђах кайаççĕ. Вăрăм тымарлă тыр пулăсем хăйсене ўсме кирлĕ çимесене тăпран айалти сийĕсенђен илеççĕ. Пĕр ана çине тек пĕр тырă анђах акса тăрсан, тăпран пĕр сийĕ анђах кивелсе пыраĭ; ытти сийĕсенђи çимесем ахалех выртаççĕ. Тăпран пур сийĕнђи çиме те усă кўтĕр тесен, ана çине тĕрлĕ тырă акса тăмалла: вăрăм тымарлă тырă хыççăн вăтам тымарлине акмалла, вăтам тымарли хыççăн кĕске тымарлине акмалла. Вăрăм тымарлă тырă аксан, тăпран çи-

йелти сийĕ те, вăтам сийĕ те канса, пиççе тăрать; вăрăм тымарлă тырă хыççăн кĕске тымарлă тырă аксан, вăл вара тăпрара хăйне кирлĕ çимене ирĕккĕн тупать. Ăна та калас пулать: икĕ тырă тымарĕн тăршшĕ пĕр пулсан та, пĕр тăпраранах вĕсенҫен пĕри нумайтарах çиме илме пултарать, тепри сахалтарах илме пултарать. Танлаштарăр ха тĕрлĕ тырă тымарне—пĕрин тымар лапсăркка, мăк йевĕрлĕ, тепĕрин йĕке йевĕрлĕ пулать: пур йывăçкурăк та тăпрари нўрпе çимене вĕçеççĕ, лапсăркка тымарпа туртса тăрать. Паллă пĕр тăпраранах лапсăркка тымарлă тырă вĕтĕ тымар сахалтарах тырăран çиме нумайтарах илме пултарать. Тата хаш пĕр тырă тымарĕ (туллăн, урпан) тăпрари шывра ирĕлекен йапаласене тенĕ пек анҫах илме пултарать; тепĕрин—хура тулăн, вирĕн, ҫавка-пуçин—тăпрари хăш-пĕр йапалана хăй те ирĕлтерме пултарать. Пĕр шывра ирĕлме пултаракан йапаласене анҫах туртса тăракан тырă аван тăпраллă ана çинҫе анҫах ăнса пулать, тăпрари хăшпĕр йапалана хăй те ирĕлтерме пултаракан тырă тăпрана тиркесех каймасть; вăл пĕр тĕрлĕрех ана çинҫе те ăнса пулма пултарать. Çак сăмахсенҫен паллă: çемçе тымарлă тырă наҫар пулакан ана çинҫех—лапсăркка, вăйлă тымарлă тырă аван пулма пултарать. Сăмахран калăпăр: пĕр ана çине тек тулăпа урпа анҫах акса тăнă пултăр; вăсене пĕрин хыççăн теприне акса тăрсан вĕсем наҫартан наҫар пула пуçлаççĕ. Вăл апла пуласси шухăшласанах паллă: ку тырăсен иккĕшин те тымарĕсен тăршшĕ пĕр пекрех; вĕсем иккĕшĕ те тăпраран шывра ирĕлекен йапаласене анҫах тене пек илсе тăраççĕ; вĕсене иккĕшне те пĕр тĕрлĕ çимесемех кирлĕ. Ça-

вăнпа вĕсем иккĕшĕ хăйсене ӳсме кирлĕ çимесене тăпран пĕр сийĕнҫен анҫах илеççĕ. Вĕсем хыççăн тымарçимĕç, йе вăрăм тымарлă курăк-çимĕç аксассăн, вĕсем тулăпа урпа наҫар пулакан ана çинҫех ырă, ăнса, пулма пултараççĕ; вăл апла пуласси палăрса тăраť. Çапла ĕнтĕ, пĕр ана çине тĕрлĕ тырă акса тăрсан пĕр тĕрлĕ тырă анҫах акса тăнинҫен тырпулă авантарах пулни—тĕрлĕ тырă тăпран тĕрлĕ сийĕнҫен çиме илсе тăнинҫен те, вĕсен тымарĕсем хăваҫĕ пĕр марринҫен те пит килет.

4. Хире пĕр лайах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан унта тĕрлĕ хурт кăпшанкă пит ĕрҫесе кайаť.

4. Пĕр вырăна тек пĕр тĕрлĕ тырпулă, тымар курăк çимĕç тата акă мĕншĕн акма йурамасť. Хресҫенсем пĕлсе тăраççĕ—пăрçана хăшпĕр çул пĕтĕмпех пыйтă (йе-шĕл вĕт хурт) çисе йараť, çарăк çулçипе купăста çулçине типĕ çул пăрçа çисе йараť. Ытти тырпулă, çимĕç çинҫе урăх тĕрлĕ хурткăпшанкăсем пурăнса сийен кӳреççĕ. Тата астунă пулĕ: хăш пĕри çул çĕрулми кĕркунне ана çинҫех çĕре пуçлаť, купăста тымарĕ те çĕрсе кайаť. Çĕрулмипе купăста тымарĕ çĕрни—вĕт çеç пактери тийекен хуртсенҫен килет. Кашни тырпуллăн хăйен ҫирĕсем пулаççĕ. Вăл ҫирсем пурте йе вĕтçеççĕ кăмпасенҫен, йе пактери тийекен хуртсенҫен килеççĕ.

Çапла ĕнтĕ, тĕрлĕ тырпулă çинҫе те, пахҫа çимĕç çинҫе те тĕрлĕ хурткăпшанкă, тата вĕт кăмпасемпе пак-

тери тийекен вӗт хуртсем пурӑнаҫҫӗ. Вӗсем пурте тырпулла та, пахҫа ҫимӗҫне те пит пысӑк сийен кӳреҫҫӗ.

Пӗр вырӑнта пӗр май пӗр тӗрлӗ тырӑ, йе пӗр тӗрлӗ ҫимӗҫ акса тӑрсан вӗсем ӗрҫенӗҫем ӗрҫесе пыраҫҫӗ те, тырӑ-пулӑпа тӗрлӗ ҫимӗҫе ҫуллен ҫул нумайран нумай сийен кӳреҫҫӗ. Пӗр тырӑ хыҫҫӑн тепӗр тырӑ аксан вӗсем питех ӗрҫеймеҫҫӗ: пӗр тырӑ, йӗ пахҫа ҫимӗҫ ҫинҫе пурӑнакан хурткӑпшанкӑ та, вӗтӗ кампа та, пактерисӗм те тепӗр тырӑ ҫынҫе ӗрҫеймеҫҫӗ: купӑста тымарне ҫӗртекен пактерисем купӑҫта ҫинҫе анҫах ӗрҫеме пултараҫҫӗ; ытти пахҫа ҫимӗҫ тымарӗ ҫинҫе те, тырпулӑ тымарӗ ҫинҫе те ӗрҫеме пултараймаҫҫӗ; купӑста хыҫҫӑн купӑста аксан вӗсен тӗввисем тӑпрана йулаҫҫӗ те, тепӗр ҫул акнӑ купӑста тымарне ҫӗртсе йараҫҫӗ. Купӑста акнӑ ҫӗре пӗр ик-виҫӗ ҫул хушшинҫе ытти пахҫа ҫимӗҫ акса тӑрсан, вӗсен тӗввисем ҫимӗҫ тупаймасӑр вилсе пӗтеҫҫӗ Ҫӗрулмине ҫӗртекен пактерисем те ҫавӑн пекех: вӗсем ҫӗрулминҫе анҫах ӗрҫеме пултараҫҫӗ. Ҫӗрулми ҫӗрнӗ ана ҫине тепӗр ҫул каллах ҫӗрулми лартсан, ӑна ҫӗртекен хуртсен тӑпрара йулнӑ тӗввисем ҫӗрулмине тата та ҫӗртме пултараҫҫӗ. Тырпулӑ ҫинҫе пурӑнакан хурткӑпшанкӑ та ҫавӑн пекех: пӗр тырӑ ҫинҫе пурӑнакан хурткӑпшанкӑ тепӗр тырӑ ҫинҫе пурӑнаймасӗ; сӑмахран каласан, пӑрҫа пыйти сӗлӗ ҫинҫе пурӑнаймасӗ, ҫарӑк ҫӳлҫине ҫийекен пӑрҫа тырӑ ҫинҫе пурӑнаймасӗ. Ҫапла ӗнтӗ, пӗр вырӑнта пӗр майах: пӗр тӗрлӗ тырӑ, йе тымар ҫимӗҫ, йе курӑкҫимӗҫ, йе пахҫа ҫимӗҫ акса ҫӑрсан вӗсем ҫире кайаҫҫӗ, вӗсене тата тӗрлӗ хурткӑпшанкӑ аптӑратма тытӑнаӗ, Ҫавӑнпа

та тата пĕр вырăнта пек пĕр тĕрлĕ тĕш тырă, тымар çимĕç, курăкçимĕç акса тăни килĕшмест.

II. Тырпулă, тымарçимĕç, тата курăкçимĕç ăнса пултăр тесен, вĕсене мĕнле йĕркепе улмăштарса пымалла?

Маларах каланă сăмахсенҫен паллă ĕнтĕ: хирти тырпулă ăнса пултăр тесен, вĕсене мĕнле йĕркепе улмăштарса пымаллине пĕлес пулаĭ.

Ана çинҫи тырпулă ăнса пултăр тесен, вĕсене улмăштарса пынă ҫух акă мĕн астуса тăрас пулаĭ:

1) Пĕр тырă хыççăн ун йевĕрлĕ тырă акас пулмасĭ: малтанхи тырă тымарĕ витĕр тухнă йапаласем ун йевĕрлĕ тырра ўсме ҫарса тăраççĕ.

2) Тăпрара пăрçа йевĕрлĕ азот пухакан тырăсемпе курăкçимĕççен хыççăн азота кимĕтекен тырăсем çимĕçĕсем акмалла.

3) Пур тымарçимĕç те, йĕтĕн, кантăр, тата хуратул —тăпраран сĕлт кайакан калий тийекен йапалана ытларах илеççĕ; тулă, ыраш, урпа, пăри, сĕлĕ — азотпа фосфăр ытларах илеççĕ; пăрçа йевĕрлĕ тырăсемпе курăкçимĕçсем исвест нумай илеççĕ. Тăпрара тырпулă çимисем пурте пĕр тĕрлĕ кимĕлсе пыҫҫăр тесен, калий нумай илекен çимĕç хыççăн фосфăр ытларах илеккенине акмалла. Калий нумай илекен тырă хыççăн çав йапаланах ытларах илекен тырă акма кирлĕ мар, фосфăр нумай илекен тырă хыççăн, ăнах нумай илекен тырра ҫкма йурамасĭ.

4) Кӗске тымарлӑ тырпулӑ хыҫҫӑн кӗске тымарлӑ тырӑ акни килӗшмест: ун хыҫҫӑн вӑрӑмрах тымарлӑ ҫимеҫ, йӗ тырӑ акмалла: вӑрӑм тымарлӑ тырӑсем хыҫҫӑн кӗске тымарлисене акса тӑмалла; вара хире акнӑ тырӑсем тӑпран пур сийӗнђи ҫимесене те илме пултараҫҫӗ, тырӑ тымарӗ тӑпран пӗр сийӗнђе сарӑлнӑ пулсан,—вӑл ўҫнӗ ђух тӑпран ытти сийӗсем канса, пиҫсе тӑраҫҫӗ. Тепӗр ҫулне ҫав канса тӑнӑ сирен ҫиме илекен тырпулӑ, тымарҫимӗҫ, йе курӑкҫимӗҫ акмалла.

5) Хӑш пӗр тырпулӑ тымарӗ лапсӑркка пулаӗ, вӑл тӑпрари хӑш пӗр хытӑ йапалана та ирӗлтерме пултараӗ; хӑшин-пӗрин мӑк тымар сахал, вӑл тӑпраран шывра ирӗлекен йапаласене тенӗ пек анђах илсе тӑма пултараӗ. Малтанхи йышши тырпулӑ тӑпрана пит тиркесех каймасӗ; тымар ҫемҫерех тырӑ аван, ӗрђевлӗ тӑпралӑ ана ҫинђе анђах ӑнаӗ. Тӑпрана тиркекен ађаш тырра маларах акмалла, лапсӑркка, вӑйлӑ тымарллине ун хыҫҫӑн акмалла: лапсӑркка тымарлӑ тырӑ ҫемҫе тымарлӑ тырӑ ўснӗ ана ҫинђе те хӑйне кирлӗ ҫимесене тупма пултараӗ: лапсӑркка, вӑйлӑ тымарлӑ тырӑ ўснӗ ана ҫинђе ҫемҫе тымарли хӑйне кирлӗ ҫимесене ҫителӗклӗ тупаймасӗ.

6) Хӑш пӗр тырра: вире, тулла, йӗтӗне, кишӗре, ђӗкӗнтӗре—вӗсем сарӑлса ҫитиђђен ђас-ђасах ҫум пусса илет: хӑш пӗр тырӑ: хуратул, ҫарӑкпӑрҫи, кантӑр, ыраш ҫумран пӗрте хӑрамасӗ; вӗсем хайсем ҫума хуплаcа илеҫҫӗ те ҫума петӗмпех пӗтерсе пӑрахаҫҫӗ. Тата хӑш пӗр ҫимӗҫ: ҫӗрулми, ђӗкӗнтӗр, кишӗр, ҫарӑк, тутлӑ кӑшман—хӑй тӗллӗн ђас-ђасах ҫума хуплаcа илеймест, анђах вӗсене темиҫе хут ҫумлаҫҫӗ: вӗсене пулса ҫитиђ-

…ЛАТА
Чувашской АССР
25.

ђен вӗсен хушшинђи ҫӗре темиҫе хут ҫемҫетеҫҫӗ. Ҫавӑнпа, тӑпрана ҫӗмҫетме ирӗк паракан ҫимӗҫсем хыҫҫӑн ана тасалса йулаҭ; ун ҫинђи ҫумкурӑк пӗтӗмпех пӗтет. Ҫум курӑка пӗтерекен тырра маларах акмалла. вӗсем хыҫҫӑн, таса анасем ҫине, курӑк пусакан тырӑсене акмалла.

7) Ана ҫинђе тӗрлӗ тырпулӑ, тымар, курӑкҫимӗҫ улмӑштарса пырас йӗркене тунӑ ђух тата малтанхи тырӑ кайранхине акма ҫӑмӑллатӑр тесе те тӑрӑшас пулаҭ. Тӗрлӗ тымарҫимӗҫ акнӑ ана кӗркунне ҫепҫемҫе, таптаса кӗракине туса хӑварнӑ пек пулса йулаҭ. Тымарҫимӗҫ акнӑ анана хытта хӑварни—ӑссӑр ӗҫ туни пулаҭ: ҫул каҫиђђен пиҫҫе, тасалса, ҫемҫелсе йулнӑ ана ҫине пӗрпӗр тырӑ, пуринђен ытла ҫум пусакан тырра акмалла. Вир акас тенӗ анана пирӗн йенђе ҫуркунне икӗ хут сухалаҫҫӗ: малтанхи сухине ҫӗр кӑшт кушсанах тӑваҫҫӗ; ӑна пирӗн хресђен «париҭ» туни теҫҫӗ; иккӗмӗш хутне —акас умӗн таваҫҫӗ.

Хире ҫӗрулми, йе ытти тымарҫимӗҫ акнӑ анана, пӗр ҫул кӑпӑшланса выртнӑскере, ҫуркунне икӗ хут сухаламасан та пыраҭ. Ҫапла ӗнтӗ, хирте тырпулӑ улмӑштарса пынӑ ђух тырпулӑсене акса тӑвас ӗҫе ҫӑмӑллатассине те тек асра тытса тӑмалла.

8) Пирӗн ђӑваш хушшинђе акса тӑракан тырпулӑсенђен хӑшӗ пери, сӑмахран каласан: ыраш, сӗлӗ, урпа, пӑри, тата тулӑ тӑпрана пит типӗтет; хӑшӗ пӗри— вир, тата ҫӗрулми апла мар: тӑпраран нӳр сахалтарах илет. Ана ҫине пӗр майах ҫӗре хытарса, типӗтсе йаракан тырпрлӑ акса тӑрсан, тырра пулла ҫитӗнме ђас-ђээах нӳр ҫитмест; ҫавӑнпа та тӑпрана типӗтсе йаракан

тырӑ хыҫҫӑн тӑпрари нӳре упракан тырпулӑ, йӗ тымарҫимӗҫ акас пулаҫ.

III. Тырпулла ку кӗнеке ҫинҫе тимленӗ пек улмӑштарса пырас тесен ҫӗр еҫне ҫӗнӗ йеркепе туса тамалла.

Ҫӑвашсем акӑ мӗнле тырпулӑ: ыраш, тулӑ, урпа, пӑри, сӗлӗ, вир, пӑрҫа, йасмӑк, хуратул, йӗтӗн, кантӑр, ҫӗрулми, хӑш пӗр тӗлте тата хӗвелҫаврӑнӑш акса тӑраҫҫӗ. Выҫӑхҫӗрлӗхе ҫитерекен йышши тӗрлӗ тымарҫимӗҫ: ҫӗкӗнтӗр, кишӗр, тутлӑ кӑшман, ҫарӑк, тата тӗрлӗ курӑкҫимӗҫ; ҫавкапуҫ, (клевер) люцернӑ, тӑрнапӑрҫи ҫерҫи тырри, (костер безостый), кушакхӳри (тимофеевка), тата ытти ҫимӗҫе те акма шухӑшламаҫҫӗ; вӗсенҫен усӑ курма пулнине пӗлмеҫҫӗ те. Анҫах ҫӗртен усӑ ытларах илем тесен, ҫӑвашсем акса тӑракан тырпулӑсенҫен пуҫне хире тата тӗрлӗ тымарҫимӗҫ те, курӑкҫимӗҫ те акма тытӑнмалла.

Тырпулла епир маларах каланӑ пек улмӑштарса пырам тесен ана ҫине тӗш тырӑран пуҫне тӗрлӗ тымарҫимӗҫсемпе курӑксем акас тесен, хире хаҫхи пек виҫӗ пусса мар, ытлараха уйӑрмалла; хаҫхи йӗркене пӑрахмалла та, ҫӗр ӗҫне ҫӗнӗ йӗркепе; вӗреннӗ ҫынсем каланӑ пек туса тӑмалла.

Пӗтӗм хире виҫӗ пайа уйӑрсан, хирте виҫӗ пусӑ пулаҫ; ҫуллен виҫӗ анаран пӗр ана хытта йулаҫ те, ахалех выртаҫ; тырпулӑ акма икӗ апа анҫах йулаҫ. Халӗ хресҫенсем ҫӗр сахал теҫҫӗ; вӗсем пурте йепле те пулин тырӑ нуммайтарах акасшӑн; тата выҫӑхҫӗрлӗх

йышлăрах тытасшăн. Анҙах, хирте виçĕ пусă анҙах пулсассăн, выҙăх та пит йышлă тытма май килмест: хире курăкçимĕç те акма май килмест; курăкçимĕçе хирте пĕр çул анҙах мар, — ик-виç çул тытас пулаҥ. Хаҙ çаран çук çĕрте хыт сухана тусассăн хресҙен выҙăхҙĕрлĕхĕ выçă аптăраҥ: хĕлле те вăл сарăлса апат çиййеймест. Хресҙен мĕскĕн выҙăхĕ пĕр улăмпа та арпапа анҙах хĕл касаҥ. Çапла ĕнтĕ, хирте виçĕ пусă анҙах пулсан, выҙăх йышлă тытма май килмест. Выҙăх сахал пулсан, хресҙен кил картинҙе навус та (тислĕк те) сахал пулаҥ; вăл пĕтĕм хура пусса тăкма çитеймест. Тырпулă урăх йĕркепе акса тăрсан, хирте виçĕ пусă мар, ытларах пулĕ; выҙăх çими те нуммайтарах пулĕ: вара хресҙен выҙăхҙерлĕх те йышлăрах тытма пултараҥ. Ҙăнах та, петĕм хире виçĕ пайа мар, ултă пайа уйăрнă пултăр; вара пĕтĕм хирте ултă пусă пулĕ.

Хире ултă пусса уйăрсан, çуллен пĕр пусă анҙах хытта хăварма пулаҥ; пилĕк пусăра тĕрлĕ тырă акма пулаҥ. Хресҙенĕн пурĕ 12 ана çĕр пултăр; ăна вăл виçĕ пусса уйăрсан кашни пусăра унăн 4 ана пулаҥ: кашни çул унăн 8 ана тырă пулаҥ. Çав çĕрех 6 пайа уйăрсан, кашни пайĕнҙе 2-шер ана пулаҥ, кашни çул 10 ана тырă пулаҥ. Çуллен 10 ана тырă пултăр тесен çĕр ĕçне хаҙхи йĕркепе туса тăрсан виçĕ хирте пурĕ 15 ана пулмалла. Çапла ĕнтĕ, виçĕ пусса уйăрнă çĕре 6 пусса уйăрни хире аслăлатни пек пулаҥ. Тырпулă хаҙхинҙен йышлăрах акас тесен, хресҙенсем йе хирне аслăлатмалла, йе хăйсен çĕрне хаҙхи пек виçĕ пайа мар, ытларах пайа уйăрмалла. Халĕ пушă хирсем çук, çавăнпа хресҙенсем хăйсен хирне аслăлатма пул-

тараймаççĕ: тырпулă ытларах акса тăма пирĕн пĕр емеҫ анҫах пур—вăл емеҫ—хире виçĕ пусса мар, ытлараха уйăрасси. Хирте пурĕ виçĕ пусă анҫах пулсассăн, тулă та, урпа та, пăри те, пăрçа та, вир те, çĕрулми те, хуратул та ирĕксĕр ыраш хыççăн акмалла пулаŤ; ирĕксĕр тăпраран фосфăр ытларах илекен пит вăрăмах мар тымарлă ырăш хыççăн çавăн йевĕрлĕ тырăсемех: тулă, пăри, урпа, сĕлĕ тата вир акмалла пулаŤ. Хире виçĕ пусса анҫах уйăрсан епир маларах каланă пек тырăпулăсене улмăштарса пыма май килмест.

Хире виçе пусă вырăнне ытлараха уйăрсан, тĕрлĕ тырă, тымар-курăкçимĕç акма тытăнсан, хресҫен тĕштырă кимĕлесрен хăраŤ. Ҫăнах та, ыраш вырăнĕ çурмаран тенĕ пек кимĕлет. Анҫăх ун вырăнне хресҫенĕн ытти тырпулă, тымар-курăкçимĕç пулаŤ. Тымар çимĕçпе тĕрлĕ курăк çимĕçе вĕрĕнмен хресҫен ним вырăнне те хисеплемест. Хире тымарçимĕç, йе тĕрлĕ курăк акас тесен хресҫен: «Епир аплă мĕн çийĕпĕр? Курăк çисе пурăнăпăр-и?» тет. Çавăн пек калакансене епĕ акă мĕн калăттăм: «Хире выҫăхсене çитерекен тĕрлĕ тымарçимĕç: çĕрулми, ҫĕкĕнтĕр, кишĕр, çарăк, тутлă кăшман, тата тĕрлĕ курăк: ҫавка-пуçĕ, люцернă, тăрна пăрçи, çĕрçи тырри, тимофеевка акма тытăнсан, тĕш тырă та ĕлĕкхинҫен сахал пулмĕ, выҫăхҫĕрлĕх çими нумай ытлашши пулĕ; вара хресҫен каҫака пек ĕнесемпе лашасем вырăнне хаклă йышши, усă нумай паракан ĕнесем, сурăхсем, кайăк-кĕшсем, сыснасем, вăйлăрах лашасем усрама пултарĕ. Тĕш-тырă акас анасем сахалтарах пулсан та, тĕрлĕ курăкçимĕçсемпе тымар çимĕçсем ака пуçласан вĕсем çинҫе тырпулă çĕнĕ çĕрти пек вăйлă

пула пуçлаĭ; çĕр ĕçпе çĕнĕ йĕркепе туса тăма тытăнсан вяçĕ пусса уйăрса тăнă ђух 50 пăта йахăн тĕш-тырă паракан анаранах 80—100 пăта йахăн тĕш-тырă пухаççĕ.

Çапла ĕнтĕ, хире виçĕ пайа- уйăрас вырăнне ытларах пайа уйăрсан: 1) хресђенĕн тырпулĕ акнă анасем йышлăланаççĕ; 2) тĕш-тырă акас çĕр кимĕлсен те, вĕсем ĕлĕкхинђен сахал пулмаççĕ: тĕрлĕ тымарçимĕçпе курăкçимĕç акнă ана çинђе тĕш-тырă вăйлăрах пулаĭ; 3) вылăх çими нумай ытла пулаĭ; вăл çиме авантарах та пулаĭ; 4) выђăх çими ытларах пулсан, выђăхђĕрлĕх те ытларах тытма пулаĭ; выђăх çими аванлансан ырă йышши выђăхђĕрлĕх тытма пулаĭ: 5) выђăх йышлă пулсан кил картинђе навус ытларах пухăнаĭ; вара ана çине навус нумайтарах тăкма пулаĭ; навус тăкнăçемĕн тырă авантан аван пулса пыраĭ.

Çавăнпа та епĕ хресђенсене калатăп: «Хăвăр ђухăн пурăнăçа çĕклесе йарас тесен, сирĕн тырпулă çителĕклĕ, выђăхђĕрлĕх йышлă пултăр тесен, хире виçĕ пусса уйăрса тырă акса тăрас авалхи йĕркене пăрахăр та, хире ытларах пайа уйăрса тĕрлĕ тымарçимĕç, тата курăкçимĕç акма тытăнăр», тетĕп.

IV. Ђăвашсем пурăнакан вырăнта акакан тĕрлĕ тырă-пулăсемпе тымар-курăкçимĕçсен мешехисем çинђен.

Ђăвашсем пурăнакан вырăнта ыраша пур тырăран та ытларах акаççĕ; ытти пур тырра та пĕр пусса акаççĕ; ыраша хăйне пĕр пусса акаççĕ. Ыраш тымарĕ

питех вăрăмах та мар, кĕскех те мар; унăн лапсăркка тымарĕсем пĕр аршăна йахăн кайма пултараççĕ; унăн тымарĕ шывра ирĕлеймен йапаласене те ирĕлтерме пултараť; çапах тăпрари йапаласене ирĕлтерес тĕлĕшĕнჳен вăл нумай тырпулăран кайа тăраť. Тăпраранырашпуринჳен ытла фосфăр, тата азот ытларах туртса тăраť; тăпрара фосфăр çителĕклĕ пулсан—вăл, шултра пĕрჳĕлĕ, тухăçлă пулаť; фосфăр сахалтарах пулсан, çăмăл пĕрჳĕлĕ пулăť. Вăл тăпрари азота кимĕтекен тырă, тăпрара азот нумайтарах пулсан, вăл тăпрари азот нумайтарах пулсан, вăл шултра хунавлă парка ӳсет; азот сахал пулсан-имшер ӳсет.

Анჳах, çĕрте азот пит перекетлĕ пулсан вăл ჳас-ჳасах ӳкет те вĕтĕ тĕшлĕ пулаť. Ыраш çума парăнмасť. Çавăнпа ыраша навус тăкнă хыççăн акма та май килет: навуса хурапусса тăксассăн вăл тырă аккиჳჳен çĕрсе, пиçсе кайма пултараť. Анჳах, навус тăкнă çулах ана çинჳе азот çими пит йышлă пулаť, навусра фосфăр тырпулă ăшне кĕме ĕлкĕреймест. Çавăнпа ăслă хуçасем ыраша навус тăкнă хыççăнах акмалла пулсан, навуспа пĕрле тăпрана фосфăртан пуйтаракан порошоксем сапаççĕ. Ыраша навус тăкнă хыççăн иккĕмĕш çул аксан тата та авантарах пулаť.

Тулă, пăри, урпа пĕр пекрех тырăсем, вĕсен виççĕшин те тымар вăрăмах мар, çавăнпа вĕсем тăпран çийелти сийĕсенჳи çимесене анჳах илсе тăма пултараççĕ. Çемçе, вăйсăр тымарлăскерсем, çĕре пит тиркеççĕ; ырă, ĕрჳевлĕ тăпраллă ана çинჳе анჳах ăнса пулаççĕ. Тулăпа пăри уйара питех парăнмаççĕ, урпа уйарта типсе лараť. Суха наჳар пулсан виççĕшне те ჳас-ჳасах çум-ку-

ЧУВАШ АЯ ... А ... АССР ... 25

рӑк пусаҫ. Навус тӑкна ана ҫинҫе малтанхи ҫул хуҫҫе хӑҫан та ҫумкурӑк нумай пулаҫ, ҫавӑнпа навус тӑкнӑ хыҫҫӑнах аксассӑн вӗсене ҫас-ҫасах ҫум пусаҫ. Ҫиме тӗлӗшӗнҫен вӗсем пурте ыраш йеверлӗ; тӑпраран азотпа фосфӑр нумай илеҫҫӗ; тӑпрара азот пит нумай пулсан ҫас-ҫасах ӳкеҫҫӗ. вӗтӗ тӗшлӗ пулаҫҫӗ; тӑпрара фосфӑр ҫими нумайтарах пулсан тухӑҫлӑрах пулаҫҫӗ. Тӑпрана пит тиркекенкерсене, ку тырӑсене навус тӑкнӑ хыҫҫӑннах аксан аван пулмалла: анҫах суха наҫар тусан навус тӑкнӑ ана ҫинҫе вӗсене ҫум пусаҫ; вӗсене навус тӑкнӑ хыҫҫӑнах акас тесен, анана сахал тесен те икӗ хут сухалама кирлӗ: малтан сухаланӑ хыҫҫӑн шӑтнӑ ҫум ҭепӗр хут сухаласан типсе кайаҫ.

Сӗлӗ тӑпрана тиркесех каймасҫ; унӑн тымарӗ ҫавкапуҫӑнни пек: вӑрӑмах пулмасан та пӗр тӗрлӗрех тӑпраран та хӑйне кирлӗ ҫимесене тупма пултараҫ; унӑн тымарӗ ытти тырӑ тымарӗнҫен нумай ытла тӑпрари йапаласене ирӗлтерме пултараҫ; ҫавӑнпа сӗлӗ ытти тырӑсем наҫартарах пулакан анасем ҫинҫе те ӑнса пулма пултараҫ; сӗлӗ тӑпрана пит тиркесех каймасҫ; анҫах сӗлӗ нӳрлӗ ҫӗре йуратаҫ; ҫанталӑк уйара кайсан вӑл ӑнса пулаймасҫ. Сӗлӗ, ыраш хӑйех ҫӗртен фосфӑрпа азот нуммай илет, азота сывлӑшран туртса тӑма пултараймасҫ; сӗлӗ акнӑ хыҫҫӑн та ана хытса кайаҫ.

Вӑрӑм, ҫинҫе ҫулҫӑлӑ «злаки» тийекен тырӑсенҫен ҫӑвашсем тата вир акаҫҫӗ. Вир ӑшша йуратаҫ. уйара питех парӑнмасҫ. Ҫанталӑк йӗпе, сивӗ тӑрсан вир аванах пулаймасҫ: хӑмӑлӗ вӑйлӑ пулсан та тӗшӗ тутах пулаймасҫ. Вир шӑтсанах пит йерипе ӳсет; ҫаванпа ӑна ҫамрӑкла ҫас-ҫасах ҫум пусаҫ; пӗр ӳсме тытӑнсан, ҫан-

талăк ăшă тăрсан, вăл пит хăвăрт ӳсет, вара çума парăнма мар, хăй çума хупласа илет. Ăна навус тăкнă хыççăнах акма йурамасҭ: ун пек ана çинҭе ăна çум хуплаҭ. Вирĕн тымарĕ вăрăмах мар, пĕр аршăна йахăн анҭах пулаҭ: анҭах унăн вĕт тымар пит нумай, çавăнпа вăл çанталăк ырă тăрсан, пĕр тĕрлĕ тăпралă çемçе ана çинҭе те ăнса пулаҭ. Çĕр хытă пулсан вирĕн вĕтĕ тымарĕсем шалах кайаймаççĕ, вĕсем çемçе, кĕрпеленсе тăракан çĕрте анҭах сарăлса ӳсеççĕ; лапсăркка тымарлăскер — вăл çĕре кĕрпеклентерсе хăвараҭ. Çĕнĕ сĕрте, çĕрем уçса аксан вир пит аван пулаҭ. Çиме тĕлĕшĕнҭен вир ыраш пекрех: çĕртен фосфăрпа азот нумай илет, азота сывлăшран туртса тăраймасҭ.

Хăш-пĕр тĕлте хуратул пит йышлă акаççĕ. Хуратул тымарĕ епир халиҭҭен асăннă тырăсен тымарĕнҭен йумай вăрăмрах та лапсăрккарах та, вăйлăрах та; хурăтул тăпраран ытти тырăпулă илеймен çимесене те илме пултараҭ; çавăнпа вал тăпрана тиркесех каймасҭ, кивĕ анасем çинҭе те аван пулаҭ. Хуратул кĕлĕ-сĕлтĕ тума пит аван: вăл тăпраран пуринҭен ытла калий нумай туртса тăраҭ; çиме тĕлĕшĕнҭен вăл тĕрлĕ тымарçимĕçсемпе пĕр пекрех. Хуратулăн çулçи сарлака: çавăнпа вăл çума парăнмасҭ: шăтса тухсан вăл ҭас çĕкленсе кайаҭ: ăна çум пусма мар, вăл хăй çума хупласа илет те, хăй хыççăн анана тап-таса хăвараҭ. Хуратул айĕнҭе çĕр сулхăнта хура пусăри пек пиççе тăраҭ; çитменнине тата ун хыççăн ана кĕрпекленсе кайаҭ.

Пăрçа, йасмăк, тата тăрна-пăрçи пĕр йышши тырăсем: вĕсен пуринĕн те тымар пĕр пекрех—вăрăмах та

мар, кĕскех те мар: тăпрари çимесене хăйсем те прĕлтерме пултараççĕ; вĕсем пурте тăпраран исвест нумай илеççĕ; тăпрара азот перекетлĕ пулсан, вĕсем азота ытти тырăсем пекех тăпраран илеççĕ; сахалтарах пулсан-сывлăшран туртса тăраççе те, тăпрана азотпа пуйтарса хăвараççĕ; вĕсем ăнса пулсан çĕре хупласа илеççĕ те, çум-курăка пĕтĕмпех хăртса йараççĕ. Навус тăкнă ана çине аксан, вĕсен пуринĕн те хăмăлĕ пит вăйлă пулаҫ, шерепи сахал пулаҫ. Ку тырăсем хыççăн пур тĕш-тырă та ăнса пулаҫ. Тăрпапăрçине ҫасҫасах сĕлĕпе пĕрле хура пусса акаççĕ; иртерех аксан, Питрав патнелле çулса илеççĕ те, анана ыраш акма хатĕрлеççĕ.

Çĕрулмипе тĕрлĕ тымар çимĕçсем: ҫĕкĕнтĕр, кишĕр, тутлă кăшман, тата çарăк пĕр йышши çимĕçсем: вĕсен пуринĕн те тымар кĕскех мар, хăйсене кирлĕ çимĕçсене тăпран вăтам сийсенҫен илсе тăраççĕ, пурте çемçе тăпрана йуратаççĕ, хытă ана çинҫе вĕтĕ пулаççĕ: çĕртен калий нумай туртса тăраççĕ; навус тăкнă ана синҫе пур тымар çимĕç те шултра пулаҫ, анҫах вĕсене навусри çум курăксен вăрриссм çĕрсе кайаҫҫенех аксан, вĕсене ҫас-ҫасах çум пусма пултараҫ. Вĕсене пурне те ретĕн-ретĕн лартаççĕ те, çу каçиҫҫен темиçе хут çумлаççĕ, вĕсен хушшинҫи çĕре çемçетеççĕ. Çавăнпа тымарçимĕç акнă ана хура пусăри пек пиçсе вырҭаҫ; вĕсен хыççăн ана çинҫе çум та пулмасҭ. Ана çинҫе çум-курăка пĕтерес тесен, унта тĕрлĕ тымар çимĕçсем акмалла; вара ана çинҫи пур курăк та пĕтсе ларĕ. Тымар-симĕçсем ана çинҫен темĕн ҫухлĕ тутлă, çемçе çимĕç илме май параççĕ; вăл çимĕç пуринҫен ытла сăвакан ĕнесем-

шĕн пит лайăх. Тымарçимĕç акнă хыççан пур тырă-та аван пулаť. Анţах, вĕсем те тĕш тырăсем пекех азота тăпраран анţах илме пултараççĕ. Выţах йышлăрах усрам тесен, хресţенĕн хире тĕрлĕ тымарçимĕç акма тытăнмалла.

Курăк çимĕçсенţен ţавкапуçпе люцернă пĕр пекрехех; иккĕшин те вĕсен тымар пит вăрăм; семçе çĕрте люцернăн тымарĕ икĕ-виçĕ хăлаç тăршшĕ пулаť. Ţавкапуç ути те, люцернă ути те, пит аван утă: выţăха сĕлĕ пек тутă тытаççĕ. Вĕсем пăрçа йевĕрлĕ курăксем—çĕртен пуринţен ытла исвĕст илеççĕ çавăнпа вĕсен кĕлĕ шурă пулаť; азота вĕсем çĕртен те, çывлăшран та туртса тăраççĕ. Тăпрара фосфăрпа калий, тата исвĕст перекетлĕ пулсан, вĕсем пит парка ӳсеççĕ. Вĕсене навус тăкнă ана çине те акма пулаť, анţах навус тăкнă ана çине аксассăн, вĕсем те азота тăпрарапах илеççĕ; ţавкапуçĕпе люцернă хыççăн çĕр çĕнелсе йулаť: вĕсем хыççăн çĕрте тем ţухлĕ тымар йулаť; вĕсем хăйсене кирлĕ çимесене тăпран айалти сийĕсенţен илеççĕ те, çӳлелле хăпартаççĕ. Çапла ĕнтĕ, вĕсем тырăпулла кирлĕ йапаласене тăпран айалти сийĕсенţен çийелелле хăпартаççĕ те, кĕске тымарлă тырăсĕне çиме хатĕрлеççе. Ку курăксем хыççăн пур тĕш-тырă та (пăрçа йевĕрлисенţен пуçне) ăнса пулаť; пуринţен ытла вирпе йĕтĕн питрех ăнса пулаççĕ. Çапла ĕнтĕ ţавкапуçĕпе люцернăн усси пит нумай; вĕсем çĕре навус тăкнă пек çĕнетсе хăвараççĕ.

Ытти курăксем—çерçи тырри те, тимофеевка та çĕре клевер пекех çĕнетеймеççĕ; вĕсен тымарĕсем те вăрăмах мар, азота та вĕсем çывлăшран туртса тăраймаççĕ. Ун вырăнне вĕсен лапсăркка тымарĕсем тăпрана кĕр-

пеклентерсе йараççĕ; ку курăксем хыççăн вирпе йĕтĕн пит ăнаççĕ; вĕсем азотпа калийе пит йуратаççĕ. Ку курăксене хăйсене çеç акмаççĕ, ытти курăксемпе пĕрле акаççĕ. Кунта асăннă курăкçимĕçсем акнă çулах çулмалла пулмаççĕ, вĕсене аксан иккĕмĕш çулне анђах çулма пулаҋ; акнă çул вĕсем тымара кайаççĕ. Вĕсене йе ыраш, йе тĕлĕ айне акаççĕ: вара вĕсене акнă çул ана ахаљ выртмасҋ.

Ђăваш хушшинђе тата пур тĕлте те йĕтĕн, кантăр, хăшпĕр тĕлте хĕвелçаврăнăш акаççĕ. Ку тырпулăсен пуринĕн те тымар вăрăмах мар, çавăнпа вĕсем тăпрана пит тиркеççĕ; ĕрђевлĕ, çемçе тăпра çинђе анђах ăнса пулаççĕ. Кĕске тымарлăскерсем, хăйсене кирлĕ нӳре те, ытти çимесене те тăпран çийелти сийĕсенђен анђах илме пултараççĕ, çавăнпа вăсем айлăмсенђе, лапсенђе анђах ăнса пулаççĕ. Вĕсем пурте тăпраран калий пит нумай илеççĕ; азота сывлăшран туртса тăраймаççĕ. Кантăрпа хĕвелçаврăнăша çум пусни çук: вĕсем хăйсем çум-курăка хупăрласа илеççĕ те, анана тасатса хăвараççĕ: вĕсене навус тăкнă ана çине акма та йураҋ, йĕтĕн апла мар; навус тăкнă ана çине аксан ăна ђасђасах çум пусаҋ, çитменнине тата навус тăкнă ана çинђе упăн сӳсĕ те аванах пулмасҋ. Йĕтĕне клевер йевĕрлĕ курăксем хыççăн акни пит килĕшет.

V. Тырă пулăсене тĕрлĕ йĕркепе улмăштарсă тăма пулаҋ.

Тĕрлĕ тырă-пулă, тымар-курăкçимисен мешехисене пĕлсен епир пĕр тырă хыççăн мĕнле тырă акмаллине,

вѐсене йепле улмăштарса пырсан аван пулнине хамăрах шухăшласа пѐлме пултаратпăр.

Хире виçĕ пусса уйăрсан тырăсене кунта каланă пек нийепле те улмăштарса пымалла мар; хире виçĕ пайа уйăрас йăлана хăвăртрах пăрахмалла.

Хресҫен хăй хирне пѐр тѐш-тырăпа курăк анҫах акма тусан, тырăсене çапла улмăштарса тăма пулаť. Хура пусса навус тăкмалла. Навус тăкнă ана çине ыраш, йе тулă, йе урпа акмалла: хура пуссăн тулăпа урпа акас пайѐнҫе ахаҫ вырттариҫен, тăрнапăрçи акса илме йураť. Ыраш хыççăн хирѐн пѐр пайне ҫавка-пуçĕ (клевер) акмалла: клевера уçăм айне йе тулă айне акмалла. клевер акман пайĕ çине-пăрçа, йасмăк акмалла; ку пăрçа йевĕрлĕ тырăсемпе курăксем хыççăн ытти çуртри—клевер хыççăн вир, йе йĕтĕн, пăрçапа йасмăк хыççăн сĕлĕпе хуратул акма йураť. Ку йĕркепе çĕр ĕçне туса тăрас тесен, хире тăватă пусса уйăрмалла пулаť; вĕсенҫен пĕри хура пусă пулаť, тепĕри ыраш пусси, виççĕмĕш пусăра пăрçа йевĕрлĕ тырăсемпе ҫавка-пуç пулаť, тăваттăмĕшĕнҫе йĕтĕн, вир, хуратул, сĕлĕ пулаť. Çапла ĕнтĕ, тырă-пулла ку йĕркепе улмăштарса пырсан, навус тăкнă хыççăн йе ыраш, йе тулă, йе урпа пулаť; хура пусăри тулăпа урпа акас çĕр пĕр çул ахаҫех ан вырттăр тесе, акас тĕле тăрна парçи акса илме пулаť; тăрна-пăрçи пĕтĕм çумкурăка пĕтерет. Вара тăпрана тиркекен, унтан азотпа фосфăр нумай илекен тырăсене навус тăкнă хыççăн акмăлла пулаť; вĕсен хыççăн асота çывлăшран туртса тăракан тырăсемпе курăксем акаççĕ; йулашки пусăра тăпраран калий ытларах илеҫен хура-тулпа йĕтĕн, тата çĕре питех тиркемен тырă

— сӗлӗ акаҫҫӗ. Тырпулла ку йӗркепе улмӑштарса пыни акӑ мӗнтен аван мар; ђавкапуҫ пӗр аксан икӗ-виҫ ҫула пырать: унӑн вӑрри пит хаклӑ ҫавӑнпа пӗр аксан ӑна хирте пӗр ҫул анђах мар ытларах тытмалла пулать. Хире пилӗк пайа уйӑрсан, тырӑсене ҫак йӗркепе улмӑштарса пыма йурать: малтанхи пусӑ хытта йулать; хура пусса навус тӑкаҫҫӗ. Навус тӑкнӑ ана ҫине малтанхи пекех, йе ыраш, йе тулӑ, йе урпа акаҫҫӗ; тулӑпа урпа акас ана пӗр ҫул ахаљ ан вырттӑр тесе унта тӑрна пӑрҫи акса илме йурать. Уҫӑм айне ђавка-пуҫ, йе люцернӑ акса хӑвараҫҫӗ, вӗсене ана ҫинђе икӗ ҫулђен тытаҫҫӗ. Клевӗр хыҫҫӑн ҫуртыри -- вир, йӗтӗн, хуратул, сӗлӗ акаҫҫӗ.

Хресђенсене хӑйсен хирне ултӑ пусса уйӑрсан меллӗрех пулмалла; хаљхи пусӑсене пурне те икшер пайа уйӑрсан, вара пӗтӗм хир 6 пайа уйӑрӑлать; хирте ултӑ пусӑ пулса тӑрать.

Мускавпа Влатимир кӗпӗрнинђе хресђенсем хӑйсен хирӗсене ултшар пусса уйӑрса акӑ менле йӗркепе тырӑпулӑ акса тӑраҫҫӗ: навус тӑкнӑ ана ҫине малтан ыраш акаҫҫӗ, ыраш хыҫҫӑн сӗлӗ акаҫҫӗ, сӗлӗ айне ђавкапуҫне ана ҫинђе икшер ҫул тытаҫҫӗ, ђавкапуҫ хыҫҫӑн йӗтӗн акаҫҫӗ: (йӗтӗн вырӑнне пирӗн йенђе ытти тырӑвир, тулӑ, пӑри, тата урпа акма йурать); унтан анана хытта хӑвараҫҫӗ. Ҫапла ӗнтӗ, ултӑ пусӑра пӗри хура пусӑ, иккӗмӗш-ыраш пусси, виҫҫӗмӗшӗ—сӗлӗ пусси, тватӑмӑшпе пиллӗкӗмӗшӗ — ђавкапуҫ пусси, ултӑмӗш — ҫуртри пусси пулать. Ҫӗр ӗҫне ку йӗркепе туса тӑрсан хресђенӗн ыраш та нумай пулать, пирӗн ђӑваш йышлӑ акакан ҫуртри сӗлӗ те йышлӑ пулать. Ку

йӗрке хресҫенӗн кӑмӑлне пит килет—вӑл тӗштырӑ йышлӑрах акма май парат̌. Анҫах пӑрҫапа йасмӑк акакан вырӑнта ку йӗрке килӗшсех каймӗ: пӑрҫапа йасмӑка ултӑмӗш, ҫуртри пуссине акни килӗшмест—исвӗст нумай илекен ҫавкапуҫ хыҫҫӑн ҫавӑн йевӗрлӗ тырах пулат̌; пӑрҫапа, йасмӑк айне ҫавкапуҫ аксан, вӑл хупланат̌. Ҫиҫҫӗмӗш пусӑ хушсан тин вӗсене акма вырӑн пулат̌; анҫах апла та пӑрҫа йевӗрлӗ ҫимӗҫсене хӑш тырӑ хыҫҫӑн аксан аван пулнине калама пит хӗн. Тата ҫӗр ӗҫне ку йӗркепе туса тӑрсан, ана ҫинҫе калий йышлӑрах илекен тырпулӑ пӗрте пулмаст̌; тымарҫимӗҫе ӑҫта, хаш пусса аксан ӑнтарнине калама ҫук. Тымар ҫимӗҫ, пӑрҫа тата йасмӑк акман тӗлте ку йӗрке пит лайӑх.

Хресҫен хире курӑкҫимӗҫ вырӑнне ҫӗрулмипе тӗрлӗ тымарҫимӗҫ акса тӑрас тесен, хире тӑватӑ пусса уйӑрса тырпулӑ акса тӑма тимлеме пулат̌. Вӗсенҫен пӗр пусси хура пусӑ пулат, тепӗр пусси-ыраш пусси пулат̌, ыраш пуссинех тулӑ та акма йурат̌; (тулӑ акас тӗле хура пусӑра тӑрнапӑрҫи акса илме йурат̌) виҫҫӗмӗш пусӑра ҫӗрулмипе тӗрлӗ тымар ҫимӗҫ ҫӗкӗнтӗр, кишӗр, ҫарӑк, тата тутлӑ кӑшман пулат̌, тӑваттӑмӗш пусӑра тӗрлӗ ҫуртри вир, сӗлӗ, пӑрҫа пулат̌.

Ҫапла ӗнтӗ, ҫӗр ӗҫне ку йӗркепе туса тӑрсан тӑпраран азотпа фосфӑр нумай илекен ырашпа тулӑ хыҫҫӑн калий йышлӑрах илекен ҫӗрулми, тӗрлӗ тымар ҫимӗҫ; тата хуратул пулат̌; калий нумай илекен тырпулӑ хыҫҫӑн, вӗсен айӗнҫе пиҫҫе тасалса тӑнӑ анасем ҫине тӗрлӗ ҫур-тырри: сӗлӗ, пӑрҫа, пӑри пулат̌; ку йӗркене пӗр йенҫен мухтама килмест; хире тӑватӑ пайа анҫах уйӑр-

сан анана азотпа пуйтаракан куракçимĕçсене акма май килмест; хире тĕш-тырă та, çĕрулмипе тĕрлĕ тымарçимĕç те, тата пăрçа йевĕрлĕ куракcем: ђавкапуç, йе люцернă та аксан тин епир тăпран пур сийĕнђи çимерен те усă курма пултаратпар, тăпрара пур тĕрлĕ çиме те пĕр пекрех кимĕлсе пырат, тăпрара навус тăкмасăрах азот ÿстерме пултаратпăр.

Хире тĕш тырă та, тĕрлĕ тымар-куракçимĕç те акма тусан, тырпулла акă менле йĕркепе улмăштарса тăма тимлеме пулат.

Пĕр пусса пĕтĕмпех навус сарса тухаççĕ (хире тĕрлĕ тымарçимĕçсемпе куракçимĕçсем акса тăрсан выђăхђĕрлĕх йышлă тытма пулат, вĕсен айĕнђе кил картинђе навус та нумай пухăнат). Навус тăкнă ана çнне çĕрулми, тата тĕрлĕ тымар çимĕçсем — ђĕкĕнтĕр, тутлă кăшман, çарăк акаççĕ. (Навус тăкнă ана çине кишĕр акма йурамаст: ăна çум пусат). Навус тăкнă ана çинђе пур тымарçимĕç те пит шултăра, анђах шывакрах пулат: выђăхђĕрлĕхе çитерекен йышши çĕрулми шывак пулсан та пырат; вăл нумайтарах пулнăçем хуçашăн авантарах.

Тымарçимĕç акнă ана çинђи навус çуркуннерен пуçласа кĕр-куннеђенех пиççе выртат; тăпра çемçелсе йулат; астуса тăрар: пур тымар çимĕç те тăпраран пуринђин ытла азотпа калий илсе тăрат; навус çĕре пуçласанах тăпрара шăп çав çимесем перекетлĕ цулаççĕ! Тĕрлĕ тымар çимĕç акса çемçетнĕ ана çине çуркунне иртерех сĕлĕ акаççĕ; сĕлĕ айне çурçĕр йенелле—ђавкапуç, çанталăк уйар тăракан çеçен хир йенелле люцернă акаççĕ; сĕлĕ тăпраран пуринђен ытла фосфăр илет; на-

вус çĕрте икĕ çул выртсан, унти фосфăр та тырпулла çиме йурăхлă пулаĭ. Ђавкапус та, люцернă та акнă çулах çулма йурăхлă пулмаççĕ; вĕсем сĕлле вырса илсен тин хăпарса кайаççĕ. Курăк акни сĕлле ўсме пĕртте ђармасĭ; сĕлли те ђавкапусĕпе люцернăна ўсме ђармасĭ; сĕлĕ вĕсене пĕтерме мар, усă кўрет: сĕлĕ сулхăнĕнђе ђавкапус та, люцернă та ирĕккĕн тымарланаççĕ те, вара çанталăк уйара кайсан та аптăрамаççĕ. Ђавкапусне те, люцернăна та хирте икĕ çулђђен тытаççĕ. Кашни çул вăл курăксене икшер хут çулса илеççĕ. Ђавкапус та люцернă та тăпрана азотпа путарса хăвараççĕ; вĕсем иккĕшĕ те хăйсене кирлĕ çимесене тăпран айалти сийĕсенђен илсе тăраççĕ те, çийелелле куçараççĕ. Аксан виçĕ çултан (икĕ çул утă çулса илсен) курăк акнă анасене сухаласа пăрахаççĕ те, тепĕр çулне хура пусса хăварса çереме çĕртсе йараççĕ. Ђавкапуспе люцернă хыççăн çĕр çĕнелсе навус тăкнă пек пулаĭ. Курăк акса çĕнетнĕ апа çине ыраш акаççĕ; çапла вара азота сывлăшран илсе çĕре пуйтаракан вăрăм тымарлă курăксем хыççăн пĕр тĕрлĕ тымарлă, çĕртен азотпа Фосфăр нумай илекен тырă-ыраш акаççĕ. Ђавкапусĕпе люцернă хыççăн ыраш пит аван пулаĭ. Ана çинђи тăпрара ђавкапуспе люцернă пухнă хăват пĕр ыраш аксах пĕтмест, ик-виç сула пыраĭ. Çавăнпа ыраш хыççăн ђăвашсем акакан çуртрисем — пăрçа, йасмăк, хуратул, вир, тата ыттисене те акма пулаĭ. Çĕр ĕçне ку йĕркепе туса тăрас тесен хирте пурĕ çиђĕ пусă пулмалла: 1) тĕрлĕ тымарçимĕç пусси, 2) сĕлĕ пусси; (ку пусса сĕлĕ айне ђавкапусĕпе люцернă акса хăвараççĕ), 3) курăк пусси, 4) курăк пусси, 5) хура пусă, 6) ыраш пусси, 7) çуртри

пусси; навуса ҫӗрулмипе ытти тымарҫимӗҫсен айне тӑкаҫҫӗ. Ҫанталӑк уйар пулакан тӗлте ҫавкапуҫӗпе люцернӑна сӗлӗ айне аксан, вӗсем ҫас-ҫасах шӑтаймаҫҫӗ, вӗсем шӑтиҫҫен ҫӗр типсе кайаҭ. Ун пек тӗлте куракҫимӗҫсене ҫуркунне ирех ҫӗр ӑшӑннӑ ӑшӑнманах, ыраш пуссине акаҫҫӗ. Ҫавкапуҫӗпе люцернӑна уҫӑм айне акма тусан, тырпулӑсене акӑ мӗнле улмӑштарса пыраҫҫӗ: ыраша навус тӑкнӑ ана ҫине акаҫҫӗ, ыраш пуссине уҫӑм айне ҫавкапуҫӗпе люцернӑ акса хӑвараҫҫӗ; ку куракҫене хирте икӗ ҫул тытаҫҫӗ. Куракҫем хыҫҫӑн ҫерем уҫса вирпе йӗтӗн акаҫҫӗ (ҫанталӑк уйар, ӑшӑ пулакан вырӑнта ҫӗнӗ ҫӗрте вир пит ӑнса пулаҭ); вирпе йӗтӗн хыҫҫӑн ҫӗрулмине тӗрлӗ тымарҫимӗҫ акаҫҫӗ; тымарҫимӗҫ акса ҫемҫетнӗ ана ҫине тӗрлӗ ҫуртри сӗлӗ, пӑрҫа хуратул, пӑри акаҫҫӗ. Ҫапла вара, тырпулӑсене ку майпа улмӑштарса пырам тесен те хире ҫиҫӗ пусса уйӑрмалла, хирте акӑ мӗнле пусӑсем тумалла: 1) хура пусӑ, 2) ыраш пусси (ку пусса уҫӑм айне куракӑ акса хӑвараҫҫӗ), 3) куракӑ пусси, 4) куракӑ пусси, 5) вирпе йӗтӗн пусси, 6) ҫӗрулмипе тӗрлӗ тымар ҫимӗҫ пусси, 7) ҫуртри пӑри, сӗлӗ, хуратул, пӑрҫа пусси; навусне ыраш айне тӑкса тӑмалла пулаҭ. Тырӑ-пулла маларах каланӑ пек улмӑштарса пырсан, тӗрлӗ ҫуртринҫен сӗлле пӗр хир акас пулаҭ, кайран каланӑ пек улмӑштарса пырас тесен—вирпе йӗтӗн пӗр хир акас пулаҭ. Ку йапала питрех те килет: ҫумӑр ҫукалах тӑракан вырӑнта сӗлӗ ӑнарах пыраҭ—вир пулмасҭ; ҫанталӑк уйар тӑракан вырӑнта сӗлӗ пулмасҭ, вир ӑнаҭ.

Ку йӗркене кӑшт улӑштарсан тата та авантарах пулаҭ: ҫӗр еҫне ку йӗркепе туса тӑрсан йӗтӗн хыҫҫӑн

çĕрулми, тата тĕрлĕ тымарçимĕç акмалла пулаҭ: пур тымарçимĕç те тăпраран пуринҭен ытла калий илет: ҭавкапуçĕпе люцерна ыраш айне акмалла пулаҭ: ыраш пуссинҭи ана хытса кайаҭ;епир асăннă курăксем çĕмçе тăпрана йуратаççĕ; çавăнпа вĕсене çĕре кăпăшлантарса хăваракан çĕрулмипе тĕрлĕ тымарçимĕç хыççăн акни пит килет. Вара ку йĕркене çапла майпа улăштарма пулаҭ: 1) хура пусă, 2) ыраш пусси, 3) çĕрулмипе тĕрлĕ тымарçимĕç-пусси, 4) сĕлĕ пусси (сĕлĕ айне ҭавкапуçĕпе люцернă акаççĕ), 5) курăк пусси, 6) курăк пусси, 7) йĕтĕнпе вир пусси, 8) çуртри: хуратул, пăрçа, йасмăк пусси. (Хуратулне вир акнă ана çине акас пулаҭ). Ку йĕркепе Ҭăваш оплаçĕпе Ҭĕмпĕр кĕпĕрнинҭе пурăнакан хресҭенсене тимлеме пулаҭ. Çак йĕркене вĕреннĕ çынсем пит мухтаççĕ.

VI. Ку кĕнекере тимлекен йĕркесене хаҭхи йĕркепе танлаштарни.

1. Çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма тытăнсан хресҭенĕн теш-тырă та, тымаркурăк-çимĕç те ытларах пулаҭ.

Ку кĕнеке çинҭе тимлекен йĕркесене хаҭхи йĕркепе танлаштарса пăхăрха: вара çĕр ĕçне хăш йĕркепе туса тăни авантарах пулни пит аван курăнĕ. Ку йĕркесенҭен хăшĕ авантараххине, хăшĕ наҭартараххине пĕлес тесен, вĕсене епир тĕрлĕ йенҭен танлаштарса пăхăпăр.
1. Сăмахран калăпăр: хресҭенĕн çемйинҭе 6 çын пултăр; хăй арлă-арăмлă, тата 4 аҭи пултăр; 4 аҭинҭен 2.шĕ ĕç çынни пулҭҭăр, икĕшĕ пĕҭĕккĕ пулҭҭăр: унăн тата икĕ ĕç лаши пултăр. Çапла вара ку хресҭенĕн çем-

йинҗе тăвата ĕç сынни пулаҭ. Тата калăпăр: йал çĕрне пурне те: арçыннине те, хĕр-арăмне те пĕр тикĕс валеçсен çын пуçне виçĕ хирте пĕр теçеттина çĕр, тата çур теçеттина çаран лекет пултăр. (Ку хисепе çурт вырăнне, тата йал çумĕнҗи çереме кӳртмĕпĕр). Вара пирĕн хресҗене виçĕ пусăра пурĕ 6 теçеттина çĕр те, 3 теçеттина çаран лекет. Çак çĕре хаҗхи пек виçĕ пусса уйăрсан, кашни çул ку хресҗенĕн 2 ана ыраш, 2 ана çуртри (сăмахран кăлăпăр, сĕлĕ) тата икĕ ана çаран пулаҭ. (Виçĕ ана çарантан, пĕри хура пусăра пулаҭ). Çăк çĕрех тата епир тимленĕ пек 8 пусса уйăрнă пултăр. Ана çине курăк акма тытăнсан çарана уçça хир тума йураҭ: хире курăк акма тытăнсан,—çаран пулмасан та выҗăх җĕрлĕхе çула хаҗхинҗен нумай аван çитерсе усрама пулаҭ. Пур çереме те хир тусан, хирте 9 ана пулаҭ; 9 анана 8 пайа уйăрсан кашни пусăра теçеттина та çур тӳтрем пулаҭ.

Тырă-пулла акă мĕнле йĕркепе улмăштарса тăраççĕ пултăр: 1) хура пусă, 2) ыраш, 3) çĕр-улми, 4) сĕлĕ, 5) курăк, 6) курăк, 7) йĕтĕн йе вир, 8) йасмăк, пăри, тата хуратул акса тăраççĕ пултăр. Çĕр ĕçне ку йĕркепе туса тăрас пулсан хресҗенĕн çӳллен 6 теçеттина мар, 7 теçеттина та çиҗĕ çур тӳтрем тырпулăпа курăкçимĕç пулаҭ: çапла ĕнтĕ, çĕр ĕçне вĕреннĕ çынсем тимленĕ йĕркепе туса тăрсан çуллен 3 теçеттина та çиҗĕ çур тӳтрем ытлашши тырăпулă, тата курăк çимĕç пулаҭ. Çĕр ĕçне кивĕ йĕркепе туса тăрсан çуллен 7 теçеттина çиҗĕ çур тӳтрем тырпулă, тата тымар-курăкçимĕç пултăр тесен, хресҗенĕн çĕрĕ 9 теçеттина мар, 11 теçеттина та 3 тӳтрем йахăн пулмалла. Кивĕ йĕркене пă-

рахса çĕнĕ йĕркене йышăнни—2 теçеттина та виçĕ тӳтрем çĕр илнĕ пек пулат.

2. Çĕнĕ йĕркене йышăнни ĕç çук ђухне ĕç тупса парат.

Епир тимлекен йĕркене хађхи йĕркепе тепĕр йенђен танлаштарса пăхăпăр. Çĕр ĕçне хăш йĕркепе туса тăрсан ĕç нуммайтарах пулат? Шутлăр-ха! Вĕреннĕ çынсем шутланă тăрăх, хађхи йĕркепе пĕр теçеттина ыраш акса пуçтарма-пĕр лаша пурĕ 16 кун, вăй питти çын—22 кун, ĕçе вĕреннĕ ађа 22 кун ĕçре пулмалла, икĕ теçеттина акса пуçтарма лаша пурĕ 32 кун, вăй питти çын—44 кун; ĕçе вĕреннĕ ађа—44 кун ĕçлемелле; икĕ теçеттина сĕлĕ акса пуçтарма лаша пурĕ 13 кун, вăй питти çын 26 кун, ĕçе вĕреннĕ ађа—36 кун ĕçлемелле; икĕ теçеттина çаран утине пуçтарма пĕр лаша 3 кун, вăй питти çын 7 кун, ĕçе вĕреннĕ ађа 8 куна йахăн ĕçлемелле. Çапла ĕнтĕ, 9 теçеттина çинђе çĕр ĕçне хађхи йĕркепе туса тăрсан

лаша пурĕ . . .	32+13+3=48 кун	ĕçлемелле.
вăй питти çын .	44+26+7=77 »	
ĕçе вĕреннĕ ађа .	44+36+8=88 »	
пурĕ .	213 кун	

Çак 9 теçеттина çинђех çĕр ĕçне епир тимленĕ йĕркепе туса тăрсан, пур ĕçе те тĕплĕ туса тăрсан, тата ђавка-пуç хыççăн çур теçеттина йĕтĕн те виçĕ тӳтрем вир акса тăрсан, вĕреннĕ çынсем шутланă тăрăх, ĕçлемелле:

	Пĕр лапа пурĕ	Вăй питти çын	Еçе вĕреннĕ аҕа	Пурĕ
Теçеттина та çур тӳтрем навус тăкса ыраш акса илме.	27 кун	27 „	27 „	81 кун
Теçеттина та çур тӳтрем çĕрулми акса пуçтарма.	23 кун	27 „	40 „	90 кун
Теçеттина та çур тӳтрем сĕлĕ акса пуçтарма.	16 кун	16 „	20 „	52 кун
Çуллен теçеттина та çур тӳтрем ҕавка пуç акма, тата икĕ теçеттината тӳтрем утă çулса пуçтарма.	7 кун	16 „	16 „	39 кун
Çур теçеттина йĕтĕн акса пуçтарма.	5 кун	12 „	20 „	37 кун
Çур теçеттина та çур тӳтрем вир акса пуçтарма.	6 кун	14 „	18 „	38 кун
Теçеттина та çур тӳтрем тĕрлĕ çуртри акса пуçтарма.	16 кун	16 „	20 „	52 кун
Пурĕ.	100 кун	128 „	161 „	389 кун

Пит аван палăрса тăраť: çĕре çĕнĕ йĕркепе ĕçлесе тăма тытăнсан хирте ĕç икĕ хута йахăн ытларах пулаť. Çапла ĕнтĕ, çĕнĕ йĕркене йышăнни—ĕç çук ţухне ĕç, тупса параť.

3. Çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма тытăнсан хирти пур ĕçе те хресţен хăйĕн вăйăпе анţах туса тăма пултараť.

Ку сăмахсене вуласан хăшĕ-пĕри: Çĕр ĕçне çĕне йĕркепе тума тытăнсан ĕç йывăрланмасť-и-вара? Ţăнах та ăна кивĕ йĕркепе туса тăрсан лаша пурĕ 40 куна йахăн анţах, ар-çынни, хĕр-арăмĕ, аţа-пăţи пурĕ (77+88) йе 165 кун ĕçре пулмалла; çĕнĕ йĕркене йышăнсан пуринĕн те икшер хут тенĕ пек ытлашши ĕçлемелле! Çĕнĕ йĕркене йышăнсан хресţен пур ĕçе те вăхăтлă тума пултарĕ-ши? Ку кĕнеке çинţе тимленĕ йĕркене йышăнни ĕç çукран ĕç тупни пулмĕ-ши? Ытларах асапланса ĕçлени ахалех пулмасť-и? Унăн усси пулĕ-ши?“ тесе калама пултарĕç. Шутлăр-ха—çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма хресţенĕн вăхăт пулĕ-ши? 9 теçеттина çинţи çĕр ĕçне вăл хăй çемйи вăйĕпе çеç вăхăтлă тума пултараť-и, çук-и?

Çуртыри аки пирĕн йенţе Ака уйăхин 15-мĕш кунĕ патнелле пуçланаť; хирти ĕç—Шукрав патнелле пĕтет. Çапла ĕнтĕ, хирти ĕç пирĕн йенţе пурĕ 24 ерçене йахăн нывраť; 24 ерне хушшинţе пурĕ 135 ĕç кунĕ те, 34 куна йахăн праçник кунĕ пулаť.

Пирĕн хресţенĕн 2 лаша, 4 ĕç çынни пулсассăн çул каççиţţеп унăн.

270 (135×2) лашсен ĕç кунĕ,
270 (135×2) вăй питти çыннăн ĕç кунĕ,
тата 270 (135×2) аҫа ĕç кунĕ пулаҫ.

Урăхларах каласан, çу каçиҫен пирĕн хресҫен çемйин пĕр лаша, пĕр вăй питти çын та, пĕр ĕçе вĕреннĕ аҫа 270 кун хушшинҫе тăвас ĕçе тума пултараҫ. Çапла ĕнтĕ, çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе тума тытăнсан, вăл хирти ĕçе пурне те хăй çемйи вăйĕпех туса тăма пултараҫ, çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма вăй çитмест тесе калама май килмест.

4. Çĕр ĕçĕ ўссе пынăçем çĕрĕн усси ўссе пыраҫ.

Епир тимленĕ йĕркене йышăнсан, хресҫенĕн икĕ лаши (63=2) 31 кун çурă, арăмĕпе хăй 32 кун, икĕ аҫа 47 кун ытлашши ĕçлемелле пулаҫ.

Тўррипех калас пулаҫ: çĕнĕ йĕркене йышăнсан хресҫенĕн нуммайтарах ĕçлес пулаҫ. Анҫах, йулхав хресҫен анҫах ĕçрен хăраҫ; пирĕн ҫăваш ĕçре пиçнĕ; вăл ĕçрен хăрасах каймасҫ. Ахаҫ мар пулĕ ваттисем: „Ахаҫ ларирҫен кĕрĕк аркине йăваласан та пыраҫ", теççĕ. Хресҫенĕн еçрен хăрама кирле мар. Вăл акă мĕн пит хытă астуса тăмалла: çĕре тара памасан вăл хăй тĕллĕн пĕр те усă памасҫ. Çĕр ĕçне хăй вăйĕпе туса тăракан хресҫеншĕн—çĕр усси—çĕр ĕçин хакĕ пулаҫ. Хресҫен йут хуçа патĕнҫе ĕçлесен, ăна ĕçленĕшĕн укçа тўлĕтҫĕç; хăй ани çинҫе ĕçленĕшĕн ăна никам та укçа тўлемест; вăл асапланнине кура тыр пулă, йе тымар-курăк çимĕç

илет. Хиртен пуҫтарнӑ тырпулӑпа тӗрлӗ тымар-курӑк ҫимӗҫ-ҫӗр ӗҫин хакӗ пулаҫ̆. Ҫӗр ӗҫне ҫын вӑйӗпе (тарҫӑсем тытса) туса тӑракан хуҫасен пӗр шухӑш: ана ҫинҫен пуҫтарнӑ тырӑ-пулӑ вӗсене акса тӑвас ӗҫрен хаклӑрах тӑраҫ̆ пулсан, хуҫа пайта кураҫ̆; ӗҫ хакӗ тавранӑҫас ҫӗре йут ҫын вӑйӗпе туса тӑма май килмест: пайта йулмасҫ̆. Хресҫен-ӗҫ хакӗ тавӑрнсан та ҫӗр ӗҫне туса тӑма пултараҫ̆; ӗҫ хакӗ тавӑрансан вара ӑна пит аван пулаҫ̆. Ӗҫе хаклӑрах ӳкерсен ӑна тата авантарах пулаҫ̆. Хирте ӗҫ ытларах пулсан, унӑн хакӗ те ытларах пулаҫ̆; сахалтарах пулсан-хакӗ те кимӗрех пулаҫ̆. Ҫӗр ӗҫӗ хакӗ тавӑрнтӑр тесен, хирте нумайтарах ӗҫлесен тырпулӑ та нумайтарах илмелле; сахал ӗҫлесен, сахалтарах илсен те ӗҫ хакӗ тавӑранаҫ̆.

Шутлӑр-ха: ҫӗр ӗҫне хаҫхи йӗркепе туса тӑрсан пирӗн хресҫенӗн кашни ҫул мӗн ҫухлӗ тырӑ-пулӑ, пулаҫ̆; урӑхларах каласан, ҫӗр ӗҫӗ ӑна мӗн ҫухлӗ усӑ кӳрет; пӗр кун ӗҫленӗшӗн ӑна мӗн ҫухлӗ укҫа тивет? Тырӑ пӗр тӗрлӗ пулсан, ҫӗр ӗҫне кивӗ йӗркепе туса тӑрсан, ырашпа сӗлӗ пӗр теҫеттинара 60 пӑта йахӑн пулаҫҫӗ. Пӗр пӑт ыраш пуҫне 2 пӑт ыраш улӑмӗ пулаҫ̆, пӗр пӑт сӗлӗ пуҫне пӑт ҫурӑ улӑм пулаҫ̆; утӑ пӗр тӗрлӗ пулсан, теҫеттинаран 80 пӑта йахӑн пулаҫ̆. Ку шутпа пирӗн хресҫенӗн кашни ҫул 120 пӑт ыраш, 240 пӑт ыраш улӑмӗ; 120 пӑт сӗлӗ, 180 пӑт сӗлӗ улӑмӗ, тата 160 пӑт ҫаран ути пулмалла.

Халӗ ылттӑн укҫа шуҫӗпе пӗр пӑт ыраш 75 пуса йахӑн, сӗлӗ—50 пуса йахӑн ҫаран ути—20 пуса йахӑн, ыраш улӑмӗ—3 пуса йахӑн, сӗлӗ уламӗ—8 пуса йахӑн тӑраҫ̆.

Ку хаксемпе пирĕн хресҫен пуҫтарнă тырă акă мĕн ҫухлĕ тăрать:

120 пăт ыраш . . .	75 пус $\times 120 = 90$	тен.,	—	п.
120 пăт сĕлĕ . . .	50 „ $\times 120 = 60$	„	—	„
240 пăт ыраш улăмĕ	3 „ $\times 240 = 7$	„	20	„
160 пăт ҫаран ути .	20 „ $\times 160 = 32$	„	—	„
180 пăт сĕлĕ уламĕ	8 „ $\times 180 = 14$	„	40	„
	Пурĕ . . 203	„ те	60	п.

тăрать.

Кунтан вăрлăх хакне кăларас. Пирĕн хресҫен ҫуллен вăрлăха 16 пăт ыраш та 20 пăт сĕлĕ хăвармалла.

16 пăт ыраш . . (75 пус $\times$16) йе 12 тенкĕ
20 пăт сĕлĕ . . (50 „ $\times$20) „ 10 „
пур вăрлăх . . . 22 тенкĕ тăрать.

203 тенкĕпе 60 пусран кăларар 22 тенкĕ, йулать 183 тенкĕ те 60 пус. Хресҫене ҫĕр еҫне тунăшăн ҫавăн ҫухлĕ укҫа тивет!

Лаша ĕҫне те, вăй питти ҫын ĕҫне те, аҫасен ĕҫне те пĕр хисепех хурсан, 9 теҫетина ҫинҫи тырпулăпа ҫаран утине кивĕ йĕркепе акса илес ĕҫ—213 куна (48+17+88), пырать; 213 кун хакĕ—203 тенкĕ те 60 пус пулать. Урăхларах каласан, ҫĕр ĕҫне кивĕ йĕркепе туса тăрсан пĕр ĕҫ кунне пурĕ 95 пуса йахăн тивет; пĕр кун ĕҫленĕшĕн 95 пуса йахăн тивет.

Ҫав ҫĕр ҫинҫех ҫĕр ĕҫне кунта тимлекен йĕркепе туса тăрсан, тырă-пулă паллах аван пулать. Тырă пĕр тĕрлĕ пулнă ҫул, вĕреннĕ ҫынсем сăнанă тăрăх, пирĕн хресҫен акă мĕн ҫухлĕ тырă илме пултарать.

1) Ыраш пӗр теҫетинаран 80 пӑт; теҫетина та ҫур тӳтремрен—90 пӑт; 90 пӑт тӗш пуҫне 225 пӑт улӑм пулаҳ.

2) Ҫӗлӗ пӗр теҫетинаран—80 пӑта йахӑн; теҫетина та ҫур тӳтремрен—90 пӑт; 90 пӑт тӗш пуҫне—135 пӑта йахан улӑм пулаҳ.

3) Ҫӗрулми пӗр теҫетинаран 800 пӑта йахӑн пухӑнаҳ; теҫетина та ҫур тӳтремрен пурӗ 900 пӑта йахӑн пухӑнаҳ.

4) Ҭавкапуҫ ути —пӗр теҫетинаран 250 пӑта йахӑн пулаҳ; 2 теҫетина та тӳтремрен пурӗ 560 пӑта йахӑн пухӑнаҳ.

5) Пӗр теҫетинаран йӗтӗн вӑрри 20 пӑта йахӑн, йӗтӗнӗ (сӳсӗ)—25 пата йахӑн пухӑнаҳ; ку хисеппе ҫур теҫетина йӗтӗн—10 пӑт вӑрӑ та, 12 пӑт ҫурӑ йахӑн йӗтӗн (сӳс) параҳ.

6) Вир пӗр теҫетинаран 80 пӑта йахӑн, ҫур теҫетина та ҫур тӳтремрен—50 пӑта йахӑн пулаҳ; 50 пӑт тӗш пуҫне 75 пӑт улӑм пулаҳ.

7) Йулашки пусӑри тӗрлӗ ҫуртри—сӗлӗ пусси ҭухлӗ тупӑш параҳ, тесе шутлӑпӑр; вӑл шутпа ҫуртри пуссинҭен илнӗ тырӑ—90 пӑт сӗлӗ те, 135 пӑт сӗлӗ улӑмӗ тӗшне тӑраҳ.

Ырашпа сӗлле малтанхи хаках хурар; ҫӗрулми пӑтне 15-шер пуса хурар; ҭавкапуҫ ути ҫаран утинҭен нуммай аван пулаҳ; ҫавӑнпа, ҫаран утине 20-шер пуса хурсан, ҭавкапуҫ утине 25-шер пус хурар; йӗтӗнӗн пӑҭӗ—3 тенкӗ тӑрат пултӑр; йӗтӗн варри пӑтне—пӗрер тенке вирен пӑтне—50 пуса, вир улӑмне—5-шер пуса хурар.

Ку хаксемпе çĕнĕ йĕркепе туса пуçтарнă тырпулă, тымар—курăк—çимĕç акă мен ђухлĕ тăрат.

90	пăт	ыраш	75	п.	× 90=	67	тен.	50 пус.
225	„	ырашулăмĕ . .	3	„	×225=	6	„	75 „
90	„	сĕлĕ	50	„	× 90=	45	„	— „
135	„	сĕлĕ улăмĕ . .	8	„	×135=	10	„	80 „
800	„	çĕр улми . .	15	„	×800=	120	„	— „
560	„	ђавка пуçĕ ути	25	„	×560=	140	„	— „
10	„	йĕтĕн вăрри .	1	„	× 10=	10	„	— „
10	„	йĕтĕнĕ	3	„	× 10=	30	„	— „
50	„	вир	50	„	× 50=	25	„	— „
75	„	вир улăмĕ . .	5	„	× 75=	3	„	75 „

Саккăрмĕш пусăри тĕрлĕ çуртри 90 пат сĕлĕ те, 135 пăт сĕлĕ улăмĕ тĕшне тăрат, терĕмĕр.

90 пăт сĕлĕ	45 тенкĕ	—	пус тăрат
135 „ сĕлĕ улăмĕ . .	10 „	80	„ „

Пурĕ . . 514 тенкĕ тĕ, 60 пус тăрат.

Кунтан вăрлăх хакне кăларăр:

9 теçеттина çинђе çĕр ĕçне епир тимлекен йĕркепе туса тăрсассăн вăрлăха.

Ыраш 9 пăт кирле; вăл . .	6 тенкĕ те	75	пус тăрат
Сĕлĕ 11 пăт та 10 кĕр. кирлĕ	5 „	62	„ „
Çĕрулми 100 пăт	15 „	—	„ „
Йĕтĕн вăрри 3 пăт	3 „	—	„ „
Вир 1 пăт	— „	50	„ „
Ђавка-пуç вăрри, 1 пăт çурă:	15 „	—	„ „
Тĕрлĕ çуртри вăрлăхĕ 11 пăт	— „	—	„ „
Та 10 кĕр. сĕлĕ ђухлĕ тăтăр: вăл	5 „	62	„ „

Пурĕ . . 51 тенкĕ те 49 пус тăрат.

514 тенкĕ те 60 пусран 51 тенкĕ те 49 пус кăларсан 463 т. 11 пус йулаĭ.

Паллă ĕнтĕ, çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе тума тытăнсан, ĕç икĕ хут ытла йахăн пулаĭ ăна кура çĕрĕн усси те хăпараĭ; вăл 183 тенкĕ те 60 пусран 463 т. те 11 пуса йахăн хăпараĭ. 9 теçеттинăран çакăн ђухлĕ тăракан тырпулăпа тĕрлĕ çимĕç илес тесен лашан 111 ĕç кунĕ, вăй питти çыннăн 141 ĕç кунĕ, ађа-пăђасен 182 ĕç кун пулмалла, пурĕ 434 ĕç кунĕ пулмалла; 434 ĕç кунне 463 тенкĕ те 11 пус тивеĭ, кашни ĕç кун пуçне 1 тенкĕ те 6 пус тивет! Куратăр: çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма ытлашши вăй харама каймасĭ; çĕнĕ йĕркепе ĕçлесен хресђен кунне 95 пус вырăнне 1 тенкĕ те 6 пуса йахăн ӳкерет, çитменнине тата хресђене пит усă нуммай кӳре кен ĕçтупăнаĭ: çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăрсан, хресђенĕн икĕ лаши 31 кун çурă, арăмĕпе хăй 32 кун икĕ ађи 47 кун ытлашши, кунне пĕрер тенкĕ теултшар пуса ĕçлене пек пулаĭ. Кам патĕнђе ĕçлесе [пирĕн хресђен кунне 1 тенкĕ ĕçлесе тупаĭ? Ку сăмахсенђен ĕçне хăш йĕркепе туса тăрсан хресђен çĕртен нуммайтарах усă курма пултарни пит паллă ĕнтĕ.

5. Çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăрсан çĕр нађарланмасĭ, тек çĕнелсе пыраĭ.

ЧУВАШ...АЯ КН...

Çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăрсан тен çĕр нађарланса пыраĭ? Çĕр нађарланма мар, авантан аван пулса пыраĭ. Ђăнах та, шутлар-ха: пирĕн хресђен çĕр ĕçне ку йĕркесемпе туса тăрсан унăн кил картинђе мĕн ђухлĕ навус пухăнаĭ? Хĕл каçиђђен тĕрлĕ выђăх айĕнђе

мĕн ҫухлĕ навус пухăнассине-выҫăх ҫими мĕн ҫухлине кура шутласа кăларма пулаҭ. Вĕреннĕ ҫынсем шутланă тăрăх, пĕр пăт типĕ ҫимепе улăм тĕшне 2 пăта йахăн пĕр тĕрлĕ пиҫнĕ навус пулаҭ. Ҫĕр ĕҫне кивĕ йĕркепе туса тăрсан пирĕн хресҫенĕн 100 пăт сĕлĕ, 420 пăт улăм, тата 160 пăт утă, пурĕ 680 пата йахăн ҫиме пулаҭ. 680 пăт ҫимерен 1360 пăта йахăн пĕр тĕрлĕ пиҫнĕ навус пулаҭ; 1360 пăт навуса хура пусса тăксассăн, кашни ана ҫине виҫ ҫулта пĕр 680 пăта йахăн навус лекет. 680 пăт-пĕр теҫеттинана мар, пĕр тӳтрем ҫине тăкма анҫах ҫитет. Ҫĕр ĕҫне ҫĕнĕ йĕркепе туса тăрсан, пирĕн хресҫенĕн 80 пăта йахăн сĕлĕ, 225 пăт ыраш улăмĕ, 135 пăт сĕлĕ уламĕ, 560 пăт ҫавкапуҫ ути, 75 пăт вир улăмĕ, 135 пăт тĕрлĕ ҫуртри улăмĕ, пурĕ 1210 пăта йахăн типĕ ҫимĕҫ пулаҭ; 1210 пăт типĕ ҫимеле улăмран пурĕ 2420 пăт пĕр тĕрлĕ пиҫнĕ навус пухăнма пултараҭ. Кунтан пуҫне хресҫенĕн тата 700 пăт ҫĕрулми йулаҭ. 700 пăт ҫĕрулмине выҫăх ҫĕрлĕхе ҫитерсен, сахал тесен те 350 пăт навус пулаҭ. Ҫапла ĕнтĕ, ҫĕр ĕҫне ҫĕнĕ йĕркепе туса тăрсан, хресҫенĕн хĕл каҫиҫҫен 2770 пăта йахăн пĕр тĕрлĕ ҫĕрнĕ навус пухăнĕ. Ку навуса хура пусса тăксассăн, кашни ана ҫине 2400 пăта йахăн тивет. Пĕр ана ҫине 2400 пăт навус тăксассăн ҫĕр аванах ҫĕнелет. Кăна та манас пулмаҭ: ҫĕр ĕҫне ҫĕнĕ йĕркепе туса тăрсан, кашни ана сакăр ҫул хушшинҫе икĕ ҫулҫен ҫавка-пуҫ, йе люцернă айĕнҫе выртаҭ; 2 ҫул ҫавка пуҫĕ, йе люцернă айĕнҫе пулнă ана навус тăкнă пек ҫĕнелет. Ҫапла вара, ҫĕр ĕҫне ҫĕнĕ йĕркепе туса тăрсан сакăр ҫул хушшинҫе

ана икӗ хут пит аван ҫӗнелет, ҫавӑнпа та вара тырӑ аван пулса пыраҫ.

Анасем кивелсе ан пыҫҫӑр, вӗсем ырӑланнӑҫем ырӑланса пыҫҫӑр, тырпулӑ кивӗ ҫӗрте те ҫӗнӗ ҫӗрти пек ӑнса пултӑр тесен, вӗсене тӗрлӗ ытти йӗркепе те улмӑштарса пыма йураҫ. Вӑл йӗркесенҫен пӗри аван, ыттисем наҫар теме май килмест: пӗр вырӑнта аван йӗрке-тепӗр тӗлте наҫар пулӗ; тырпулӑсене улмӑштарса пырас йӗркене ҫанталӑка курма, тӑпрана кура, мӗнле тырпулӑ акас тенине кура, тата выҫӑх мӗн ҫухлӗ тытнине кура йышӑнмалла.

Анҫах ҫакна манас пулмаҫ: епир хамӑр хирсене виҫӗ пусса уйӑрма пӑрахмасан, пирӗн хирте тырӑ ӑнса пулаймӗ: пирӗн анасем кивелнӗҫемӗн кивелсе пырӗҫ, тырпулӑҫем наҫартан наҫар пулӗҫ; пирӗн вара тырӑ сутмалӑх мар, хамӑра ҫиме те ҫитеймӗ. Ҫӗр ӗҫне вӗреннӗ ҫынсем каланӑ пек туса тӑрсан тин пирӗн тырӑ та ытларах пулӗ, выҫӑх-ҫӗрлӗх те йышлӑрах пулӗ; вара тин халӗ 60 пӑт ыраш вырса илекен вырӑнта 100 пӑт тырӑ илӗпӗр, ҫулталӑкне 80 витрене йахӑн анҫах сӗт паракан каҫака пек ӗнесем вырӑнне хаклӑ йышши, ҫулталӑкне 300-400 витре сӗт паракан ӗнесем тытма пултарӑпӑр, 20 пӑт туртакан лашасем вырӑнне—вӑйлӑ, 50—60 пӑт туртаканнисене тытма пултарӑпӑр. Вӗреннӗ ҫынсем сӑмахӗ тӑрӑх пурӑнсан тин епир те Йевропари хресҫенсем пек тӗреклӗ пурӑнма пултарӑпӑр.

Чуваш... ая
Книжная палата
Абонем. экз. № 25
... Чуваш... АССР

ОГЛАВЛЕНИ.

Стр.

I. Ана çине пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан тырă мĕншĕн ăнса пулмасҭ? 3

1. Пур тырăпулă та, тымарçимĕç те, курăкçимĕç те тăпрана хăйсене ўсме ђаракан йапаласем ăсатаççĕ 3

2. Хире пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă пулă акса тăрсан, тăпрари тĕрлĕ çиме пĕр пек кимĕлсе пымасҭ 6

3. Хире пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан тăпран пĕр сийĕ анђах кивелсе пыраҭ. 12

4. Хире пĕр майах пĕр тĕрлĕ тырă акса тăрсан унта тĕрлĕ хурткăшпанкă пит ĕрђесе кайаҭ 14

II. Тырпулă, тымарçимĕç, тата курăкçимĕç ăнса пултăр тесен вĕсене мĕнле йĕркепе ылмăштарса пымалла? . . . 16

III. Тырпулла ку кĕнеке çинђе тимленĕ пек улмăштарса пырас тесен çĕр ĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăмалла пулаҭ 19

IV. Ђăвашшем пурăнакан вырăнта акакан тĕрлĕ тырпулăсемпе тымар, курăкçимĕçсен мешехисем çинђен . . 22

V. Тырпулăсене тĕрлĕ йĕркепе улмăштарса тăма пулаŤ 28

VI. Ку кĕнекере тимлекен йĕркесене хађхи йĕркепе танлаштарни 35

1. Çĕрĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма тытăнсан хресђенĕн тĕш-тырă та, тымар, курăкçимĕç те ытларах пулаŤ . . . . —

2. Çĕнĕ йĕркепе йышăнни ĕç çук ђухне ĕç тупса параŤ 37

3. Çĕрĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăма тытăнсан хирти пур ĕçе те хресђен хăйĕн вăйĕпе туса тăма пултараŤ 39

4. Çĕрĕçĕ ўссе пынăçем çĕрĕн усси ўссе пыраŤ 40

5. Çĕрĕçне çĕнĕ йĕркепе туса тăрсан çĕр нађарланмасŤ, тек çĕнелсе пыраŤ 45

ЦЕНТ. ВОСТ. ИЗД.