

**МАВЗУ:ТУПРОҚ ЭРОЗИЯСИ ВА УНГА
ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ.
ТУПРОҚ МУХОФАЗАСИ**

РЕЖА:

*1. ТУПРОҚ ЭРОЗИЯСИНИ КЕЛТИРИБ ЧИҚАРУВЧИ
ОМИЛЛАР ВА УНГА ҚАРШИ ТАДБИРЛАР.*

*2. ТУПРОҚЛАРНИ ИРРИГАЦИОН ЭРОЗИЯСИ ВА УНГА
ҚАРШИ МЕЛИОРАТИВ ТАДБИРЛАР.*

3. ТУПРОҚ МУҲОФАЗАСИ.

ТУПРОҚ ЭРОЗИЯСИНИ КЕЛТИРИБ ЧИҚАРУВЧИ ОМИЛЛАР ВА УНГА ҚАРШИ ТАДБИРЛАР.

- Инсоннинг нотўғри ташкил этилган турли хил фаолияти таъсири остида тупроқ қатлами емирилади ва буғланади. Эрозия тупроққа маъна шундай таъсир ўтказилишининг ғоят кенг тарқалган ва ҳалокатли оқибатидир.
- Тупроқни эрозиядан сақлаш муаммоси дунёнинг арид иқлими минтақасида жойлашган кўпгина мамлакатлар учун, шу жумладан Ўзбекистон ҳудуди учун ҳам долзарб муаммодир. Чунончи, республикада эрозияга учраган ер майдонлари 1772,3 минг гектарни ёки ҳайдаладиган ерлар умумий майдонининг 40% ташкил этади. Шулардан 721,9 минг гектари ирригация эрозиясига /Х.М.Махсудов, 1989/, салкам 50 минг гектари жарлик эрозиясига /А.Ниғматов, 1988/, 700,4 минг гектари лалми эрозиясига /Х.М.Махсудов, 1989/ ва 300 минг гектари шамол эрозиясига дучор бўлган /К.М.Мирзажонов, 1976/.
- Эрозияга учраган ерларда деҳқончилик маданияти даражасини юксалтириш уларни эрозиядан, пахта якка ҳокимлигининг таъсиридан кейин тупроқ унумсизлашидан ҳимоя қилиш қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилини тубдан кўпайтириш ва барқарорлаштиришнинг энг арзон ҳамда самарали йўли ҳисобланади.

Тупроқларни ирригацион эрозияси ва унга қарши мелиоратив тадбирлар.

Суғориладиган деҳқончиликда асосан ирригацион эрозия ривожланган ерларнинг мелиоратив ҳолати тўғрисида гапирсак, демак улар ривожланган ҳудудлар асосан паст-баланд рельефли, ҳар хил нишабли қияликларга эга бўлган тоғли ва тоғ олди ҳудудларда ҳам эрозияга учраган, ўртача эрозияга учраган ва кучли эрозияга учраган тупроқларга ажратиладилар, қияликлар пастда ювилмали тупроқлар пайдо бўлади – бу тупроқлар тепадан ювилиб тушган мелкозем заррачаларидан пайдо бўлади.

ИРРИГАЦИОН ЭРОЗИЯГА УЧРАГАН
ТУПРОҚЛАРДА СУҒОРИШ ИШЛАРИ АЛОҲИДА
УСУЛДА БЎЛИШИ ЗАРУР. БУ ЕРЛАРДА КАМ
МИҚДОРДА СУВ БИЛАН ТЕЗ-ТЕЗ СУҒОРИБ
ТУРИШ, ЭГАТЛАР ИМКОНИЯТИ БОРИЧА КАМ
ҚИЯЛИК ҚИЛИНИБ ОЛИШ. СОЛИНАДИГАН
МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР МИҚДОРИ 25-30 % КЎП
БЎЛИШИ,

СИДЕРАТ ЭКИНЛАРНИ ЭКИШ,
БЕДАЗОРЛАРНИ ҲАЙДАШ, ГЎНГ ВА БОШҚА
ОРГАНИК ЎҒИТЛАР СОЛИШ, ҒЎЗАПОЯНИ
МАЙДАЛАБ СОЛИШ, ХЛОРЕЛЛА КЎЛЛАШ ВА
БОШҚА ТАДБИРЛАР ҚИЛИШ ЗАРУР.

ТУПРОҚ МУҲОФАЗАСИ

- Ер-тупроқ – инсон ҳаёт-фаолиятининг энг зарур яшаш жой, озуқа етиштирадиган майдони. Ер турли таъсирлар натижасида биологик бузилади, экологик ифлосланади ва деҳқончилик борасида тупроқ ҳосилдорлиги пасаяди. Антропоген жарёнлар натижасида ернинг фойдали фонди бузилади, ҳосилдор ерлар турли қурилишлар ва йўллар ўтказишга олинади. Ишлаб чиқаришда эрозия ва дигрессия жараёнлари глобал характерга эга бўлиб, экин ерларининг майдони йил сайин қисқаради.

МУҲИТ ИФЛОСЛАНИШИ НАТИЖАСИДА
ЭКОСИСТЕМАЛАР ИЧИДАГИ ТРОФИК
ЖАРАЁНЛАР-МОДДАЛАР ҲОСИЛ БЎЛИШИ,
УЛАРНИНГ АЙЛАНИШИ ВА ЭНЕРГИЯ
ОҚИМИНИНГ ФУНКЦИЯЛАРИ БУЗИЛАДИ.
АТМОСФЕРАДА ФОТОКИМЁВИЙ СУВ, ТУПРОҚ
БИОТОПЛАРИДА ЭСА КИМЁВИЙ-БИОЛОГИК
ЖАРАЁНЛАРНИНГ БИР-БИРИГА ТАЪСИРИ ВА
ҲАМЖИХАТ ТАБИИЙ ҲАРАКАТИНИНГ
БУЗИЛИШИДАН ТИРИК ОРГАНИЗМЛАР
РИВОЖЛАНИШИ, УЛАР ҚАЙТА ИШЛАЙДИГАН
ВА ТИКЛАЙДИГАН МОДДАЛАР МИҚДОРИ,
МУҲИТДАГИ ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ БИР-БИРИГА
БАЛАНСИ БУЗИЛАДИ ВА ОХИР-ОҚИБАТДА
БИОТОП-МУҲИТ ЯРОҚСИЗ, ЎЛИК МАЙДОНГА
АЙЛАНАДИ.

МУҲИТНИ ИФЛОСЛОВЧИ МОДДАЛАР
ИЧИДА ЭНГ ХАВФЛИСИ ОҒИР МЕТАЛЛАРДИР.

- Хавфлилик даражасига қараб оғир металлар қуйидаги 3 та турга бўлинади.
- 1-тур жуда ҳавфли :Кадмий (Cd)Мишяк (As)Симоб (Hg)Қўғошин (Pb)Селен (Se)Цинк (Zn)Никел (Ni)
- 2-тур-токсин элементлар :Бор (B)Кобалт (Co)Мис (Cu)Молибден (Mo)Сурма (Sb)Хром (Cr)
- 3-тур-кучсиз токсин элементлар: Барий (Ba)Ванадий (V)Вольфарм (W)Марганец (Mn)Стронций (Sr)

Тупроқда моддалар айланиши жараёнларида оғир металлларнинг заҳарлилик даражалари турли ҳолатларда ўзгаради, аммо уларнинг ҳаракатчан формалари жуда хавфли токсик элементлар ҳисобланади, чунки улар тирик организмлар танасига тез ўтади ва уларни заҳарлаб нобуд қилади.

Тупроқнинг биоэкологик ҳолатининг ёмонлашиши натижасида микроорганизмлар томонидан микротоксинлар ҳосил қилиш жараёнини тезлаштиради ва бу нарса тупроқда айтиб бшлмайдиган салбий экологик воқеликларни келтириб чиқариши мумкин.

Тупроқларнинг эрозияга учраганлигига кўра қишлоқ хўжалик экинларига бериладиган азот ҳисоблаб чиқиш коэффиценти.

Кўрсаткич Коэффициент (KN)

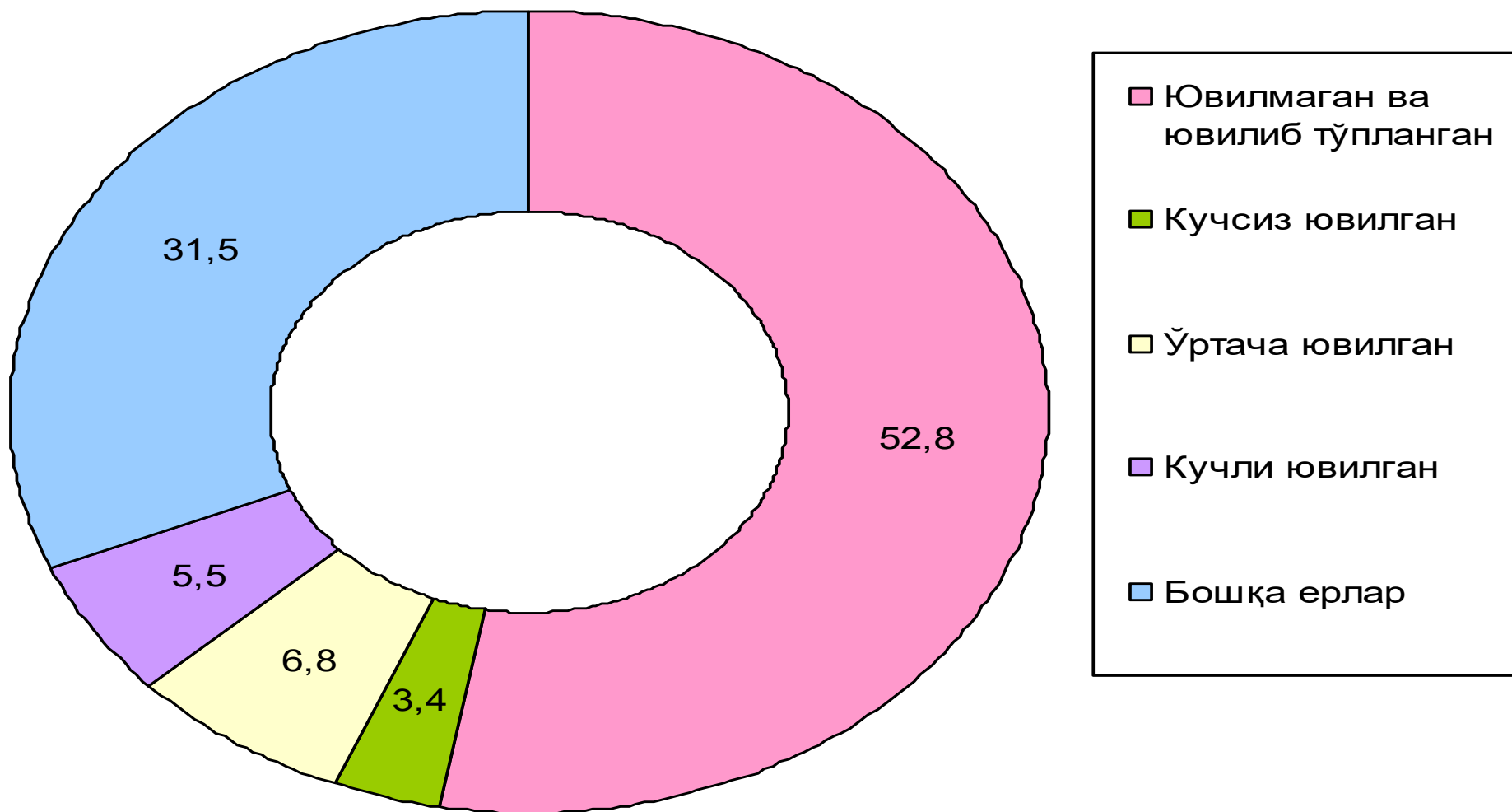
Эрозияга учрамаган 1,00

Кучсиз эрозияга учраган 1,10

Ўртача эрозияга учраган 1,20

Кучли эрозияга учраган 1,50

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ЭРОЗИЯГА УЧРАГАН ЕРЛАРИ ТАВСИФИ (%)



ЭРОЗИЯ сўзи-лотинча емирилиш деган маънони англатади.

ТУПРОҚ ЭРОЗИЯСИ - деб, ернинг устки унумдор, гумусли катламини емирилиб кетишига айтилади.



Кластер



Сув эрозияси
турлари

```
graph TD; A[Сув эрозияси турлари] --> B[Табиий ёки юза сув эрозияси]; A --> C[Ирригация (суғориш) эрозияси]; A --> D[Жарликларни хосил бўлиши];
```

Табиий ёки
юза сув
эрозияси

Ирригация
(суғориш)
эрозияси

Жарликларни
хосил бўлиши

Тупроқ эрозиясини келтириб чиқарувчи омиллар

Табийий омиллар:
Ёмғир сувлари,
Жала-селлар
натижасида

Тупроқ
унумдорлигининг
пастлиги

Тупроқ
структурасининг
чидамсизлиги

Оқава сувларининг
нотўғри
йўналтирилиши

Ортиқча
суғориш

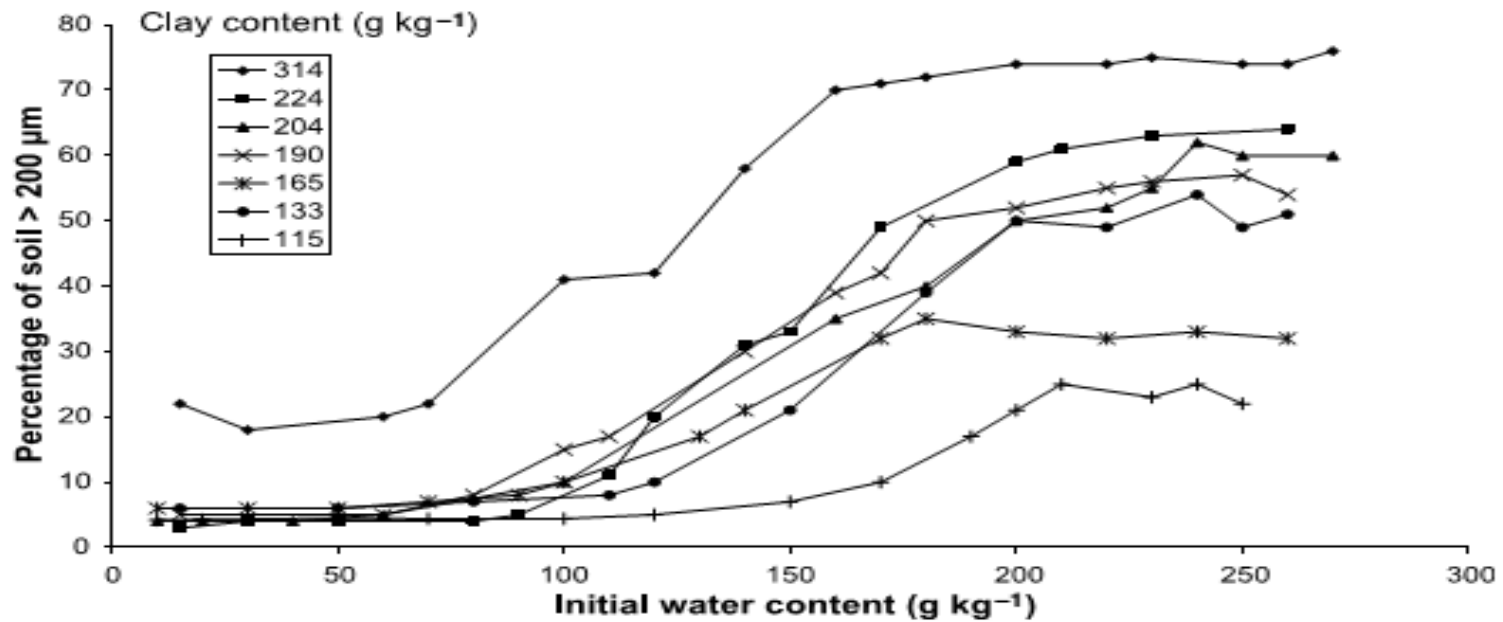
Ўсимлик
қопламанинг
сийраклиги

Хайвонларни
боқишни нотўғри
бошқариш оқибатида

Муттасил агротехника
талабларини бузилиши

Қияликнинг
нишаблиги, тиклиги





Anjir. 1 jami barqarorlik (foiz >200 so'ng mm bo'laklari eritma 3-5 mm) ta dastlabki bir funktsiyasi sifatida suv) suv tarkibi va tuproq foiz, turli tuproqlarda yetishtirilgan boshlab uchun Shimoliy Fransiya. (Ref. [4].)

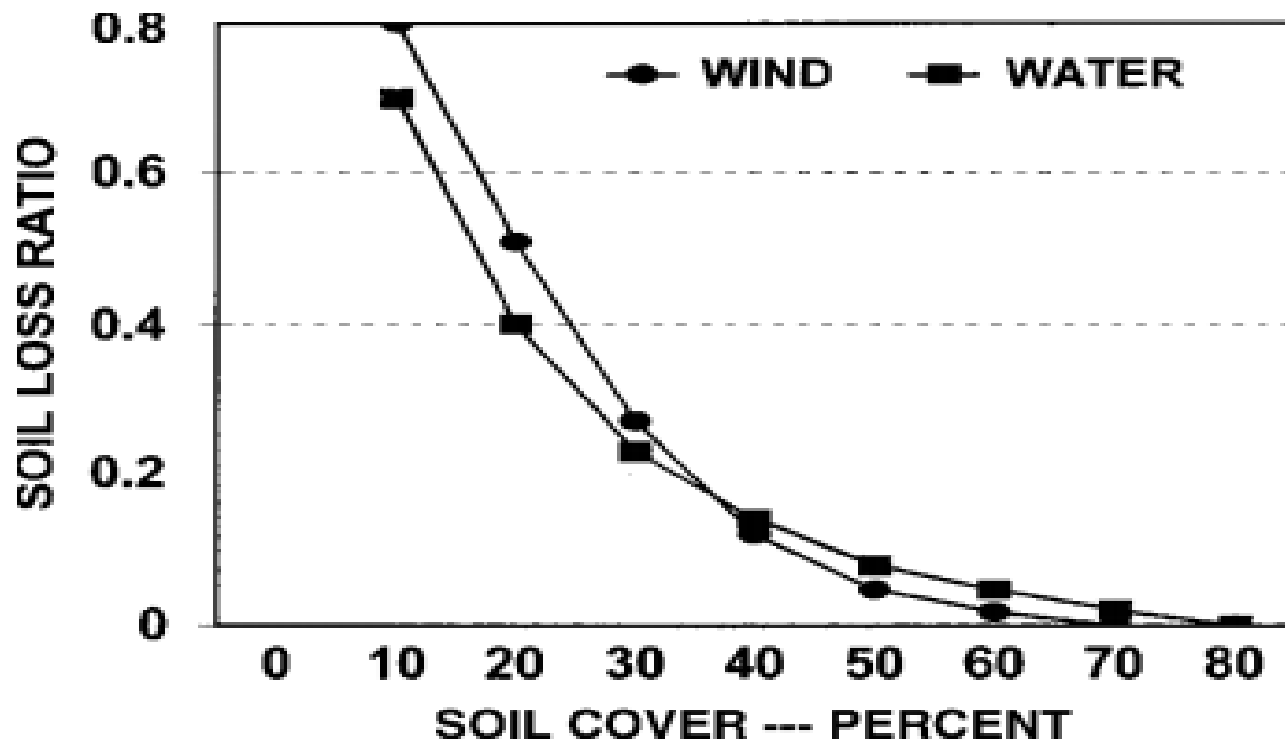
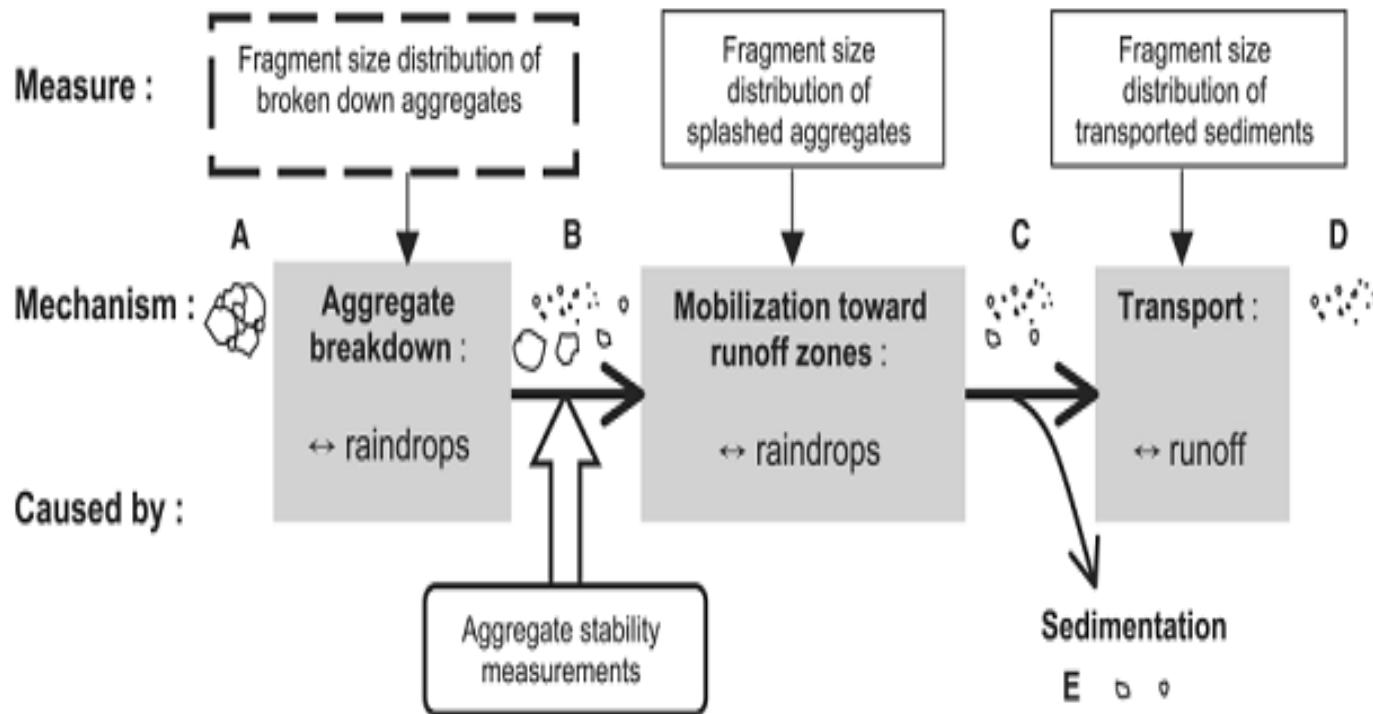


Fig. 1 Relationship of the soil loss ratio (soil loss with cover divided by soil loss from bare soil). (From Ref.^[5].)

Фиг. 1. зависимость коэффициента потерь почвы
 (потери почвы с крышкой
 деленное потери почвы от голой почвы). (Из Справ.
 [5]
 .)



Anjir. Sub-jarayonlar interrill eroziyasi 2 kontseptual modellashtirish: parchalanishi, safarbarlik, transport va sedimentation.

(A) boshlang'ich ta; (B) qismlari; (C) kichik qismlari raindrops safarbarlik buzilgan; (e) tomonidan transport qo'pol qoplamlar uchun; (e) eng yaxshi uchun yoki sirt dav.