



WOCAT - Дэлхийн Хамгааллын Технологи ба Арга барилын Тойм

Газрын Тогтвортой Менежмент (ГТМ)-ийн Технологийн Асуулга

Хувилбар 2019

Агуулга

Агуулга	2
Асуулгын хөтөч	4
ГТМ туршлагыг баримтжуулах WOCAT аргын тухай	4
1. Ерөнхий мэдээлэл	6
1.1 ГТМ технологийн нэр (цаашид технологи гэх)	6
1.2 Технологийг бүртгэх, үнэлэх, баримтжуулахад оролцсон байгууллага, хувь хүний мэдээлэл	6
1.3 ВОКАТ-аар дамжуулан баримтжуулсан мэдээллийг ашиглах нөхцөл	8
1.4 Технологийн тогтвортой байдал	8
1.5 ГТМ арга барилын асуулгатай холбох (ВОКАТ ашиглан баримтжуулсан)	8
2. ГТМ технологийн тодорхойлолт	9
2.1 Технологийн товч тодорхойлолт	9
2.2 Технологийн дэлгэрэнгүй тодорхойлолт	9
2.3 Технологийн гэрэл зураг	10
2.4 Технологийн видео бичлэг	11
2.5 Технологи нэвтрүүлсэн болон энэ үнэлгээнд хамрагдсан газар нутгийн байршилын мэдээлэл	11
2.6 Хэрэгжүүлсэн он, сар, өдөр	12
2.7 Технологи нутагшуулалт	12
3. ГТМ технологийн ангилал	13
3.1 Технологийн ерөнхий зорилго	13
3.2 Технологи хэрэгжүүлсэн газрын газар ашиглалтын төрлүүд	13
3.3 Технологи хэрэгжүүлснээс газар ашиглалтад өөрчлөлт гарсан уу?	16
3.4 Усан хангамж	19
Технологи хэрэгжүүлсэн газрын усан хангамж:	19
3.5 Технологи ГТМ-ийн аль бүлэгт хамаарах вэ	19
3.6 Технологийг бүрдүүлэх ГТМ арга хэмжээ	21
3.7 Технологид харгалзах газрын доройтлын төрөл	23
3.8 Газрын доройтлоос урьдчилан сэргийлэх, сааруулах ба нөхөн сэргээх	24
4. Техник нөхцөл, хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагаа, материал ба зардал	26
4.1 Технологийн техник зураг	26
4.2 Материал болон зардалд хамаарах ерөнхий мэдээлэл	27
4.3 Бий болгох үйл ажиллагаа	28
4.4 Бий болгоход шаардагдсан зардал, хөрөнгийн өртөг	28
4.5 Арчилгаа/ урсгал үйл ажиллагаа	29
4.6 Арчилгаа/урсгал ажилд шаардагдсан зардал, хөрөнгийн өртөг (нэг жилд)	30
4.7 Өртөг, зардалд нөлөөлөх гол хүчин зүйл	31
5. Байгаль ба нийгмийн нөхцөл	31
5.1 Уур амьсгал	31
5.2 Газрын гадарга	32
5.3 Хөрс	32
5.4 Усны хүртээмж ба чанар	33
5.5 Биологийн олон янз байдал	33
5.6 Технологи нэвтрүүлсэн газар ашиглагчдын тухай мэдээлэл	33
5.7 Технологи нэвтрүүлсэн газар ашиглагчийн өмчилж буй, эзэмшиж буй, түрээсэлж буй эсвэл ашиглаж буй (ashiглах эрх) газрын талбай	34
5.8 Газар эзэмшил, газар ашиглах эрх ба ус ашиглах эрх	34
5.9 Үйлчилгээ ба дэд бүтцийн хүртээмж	35
6. Үр нөлөө ба дүгнэлт	36
6.1 Технологийн талбайд үзүүлсэн нөлөө	36
38	38
6.2 Технологийн талбайн гадна үзүүлсэн нөлөө	38
6.3 Технологийн уур амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын гамшигт үзэгдэлд өртөх байдал ба эмзэг байдал (газар ашиглагчийн бодлоор)	39
6.4 Өртөг-ашгийн дүн шинжилгээ	41
6.5 Технологи нэвтрүүлэлт	41
6.6 Дасан зохицол	41
6.7 Технологийн давуу тал/боломжууд	42
6.8 Технологийн сул тал/эрсдэл ба тэдгээрий, даван туулах арга	42

7.	Ишлэл ба холбоос	44
7.1	Мэдээлэл цуглувсан арга/эх үүсвэр	44
7.2	Ном, хэвлэлийн ишлэл	44
7.3	Цахимаар олж болох хэвлэлийн холбоос (ж.нь ном, тайлан, видео г.м.)	44
7.4	Ерөнхий санал (ж.нь асуулга, мэдээллийн сангийн эргэх холбоо эсвэл ерөнхий саналууд)	44
8.	ХАВСРАЛТ	45

Хянан тохиолдуулсан: Hanspeter Liniger, Gudrun Schwilch, Mats Gurtner, Rima Mekdaschi Studer, Christine Hauert, Godert van Lynden, Will Critchley, Renate Fleiner, Nicole Harari, Alexandra Gavilano, Nina Lauterburg

Зураг ба тэмдэглэгээ: Karl Herweg, Mats Gurtner

Хянасан: Ted Wachs, Marlène Thibault, Tina Hirschbuehl

Хэвлэлийн эх: Alexandra Gavilano, Mats Gurtner, Nina Lauterburg

Зохиогчийн эрх © 2019 WOCAT

Зохицуулалт: **WOCAT**
CDE - Centre for Development and Environment, Bern, Switzerland;

Консорциумын хамтрагчид: ICARDA, SDC, FAO, CDE, ISRIC, CIAT, ICIMOD, GIZ

Холбоо барих хаяг: **WOCAT, CDE, Mittelstrasse 43, 3012 Bern, Switzerland,**
Tel +41 31 631 54 96, e-mail: wocat@cde.unibe.ch, <http://www.wocat.net>

Асуулгын хөтөч

ГТМ туршлагыг баримтжуулах WOCAT аргын тухай

WOCAT-д тавтай морил

WOCAT нь газрын тогтвортой менежмент (ГТМ)-ийн туршлагыг баримтжуулах, үнэлэх хэрэглэгч төвтэй, нээлттэй, дэлхийн хэмжээнд хэрэглэгдэх стандарт арга, хэрэгслийг хөгжүүлсэн. WOCAT-ын хүрээнд ГТМ гэдгийг хөрс, ус, ургамал, амьтан зэрэг газрын нөөцийг зохицтой, тогтвортой ашиглалт гэж тодорхойлсон болно. WOCAT нь газрын доройтлоос сэргийлэх, газрын доройтлыг бууруулах, доройтсон газрыг сэргээх **газрын менежментийн технологи** болон тэдгээрийг хэрэгжүүлэх **арга барилын** санал санаачилгад төвлөрөн ажилладаг. Туршлага дор уламжлалт уу, төсөл, хөтөлбөрөөр шинээр бий болсон уу, газар ашиглагчийн өөрийн санаачилга уу гэдгээс үл хамааран бүх л үйл ажиллагааг энд харгалзан үздэг. WOCAT асуулга ашиглан баримтжуулсан бүх мэдээлэл Дэлхийн ГТМ мэдээллийн санд нээлттэй тавигдах бөгөөд ГТМ мэдлэгийг түгээх, цаашид шийдвэр гаргахад дэмжлэг үзүүлэх, ГТМ туршлагыг түгээн дэлгэрүүлэх аливаа үйл хэрэгт ашиглагдах боломжтой.

Технологи уу эсвэл арга барил уу?

Технологи бүртгэх ба арга барил бүртгэх гэсэн хоёр тусдаа асуулга байдаг. Хоёр асуулга нийлээд ГТМ туршлагын талаархи бүрэн ойлголтыг өгнө. Та эхлээд ГТМ технологийн асуулгыг бөглөсний дараа ГТМ арга барилын асуулга руу шилжих нь илүү тохиромжтой. ГТМ технологи ба ГТМ арга барил хоорондын ялгааг дараах байдлаар ойлгож болно:

*ГТМ технологи нь газрын доройтлыг хянах буюу газрын бүтээмжийг сайжруулах бодит арга туршлагыг тодорхойлно. Технологи нь нэг ба хэд хэдэн арга хэмжээнээс, жишээ нь агрономийн, ургамлын, бутийн, менежментийн эзргэс бүрдэнэ. Жишээ:
https://qcat.wocat.net/en/wocat/technologies/view/technologies_3359/*

*ГТМ арга барил нь нэг эсвэл хэд хэдэн технологийг хэрэгжүүлсэн арга зам болон ашигласан хөрөнгийг тодорхойлно. Энд техник болон материалаг дэмжлэг, орлуу, олон янз оролцогч талуудын үүрэг зэргийг тусгана. Арга барил нь ямар нэг төсөл/хөтөлбөр эсвэл газар ашиглагч нарын өөрсдийн санаачилсан арга хэмжээ байж болно. Жишээ:
https://qcat.wocat.net/en/wocat/approaches/view/approaches_3173/*

Арга барил нь заавал нэг ба түүнээс дээш технологитой холбоотой байх шаардлагатай. Нэмэлт сэдэвчилсэн модуль нь тодорхой сэдвийн хүрээнд (тухайлбал, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, карбон үр ашиг/уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулах, сав газар ба урсац, газрын доройтлын зураглал ба хамгаалал) хийсэн ажлын талаархи мэдээллийг хамарна. Дэлгэрэнгүй <https://qcat.wocat.net>.

WOCAT мэдээллийг хэрхэн баримтжуулах ба хянах вэ?

- 1) Асуулгын цаасан хувилбартай сайтар танилцана (<https://www.wocat.net/en/global-slm-database/slm-practices-technologies-and-approaches> татаж авч болно). Асуулт болгонтой уншиж танилцана. Заавар, тайлбар, тодорхойлолт ба жишээг (налуу шрифтээр) заавал уншина. Асуух зүйл байвал ВОКАТ-ын Нарийн бичгийн дарга нарын газартай холбогдоно уу.
- 2) Байгаа боломжит мэдээлэл ба өөрийн мэдлэгт тулгуурлан асуулгыг бөглөж эхэлнэ үү. Цэвэр, гаргцаатай бичнэ үү.
- 3) ГТМ технологи/арга барилын талаар маш сайн мэдлэгтэй газар ашиглагч болон гол мэдээлэгч хүнийг тодорхойлно (өөр өөр мэргэжлийн, төрөл бүрийн туршлагатай бүлэг хүн байвал илүү тохиромжтой).
- 4) Хээрийн судалгаагаар мэдээлэл цуглуулна уу. Газар ашиглагч(чид) эсвэл гол мэдээлэгч хүнээс ярилцлага авах замаар мэдээллээ цуглуулна. Хэмжилт хийж, фото зураг авч, техник зураглал заавал үйлднэ.
- 5) Цуглуулсан мэдээллээ Дэлхийн ГТМ мэдээллийн санд оруулахаа. <https://qcat.wocat.net> хаягаар нэвтэрч шинэ ГТМ технологи/арга барилын мэдээлэл оруулах маягыг нээнэ үү. Цуглуулсан мэдээллийг хэсэг тус бүрт харгалзуулан оруулж, холбогдох зурган болон бусад тоон файлыг нэмнэ үү.
- 6) Дэлхийн ГТМ мэдээллийн сан өөрийн мэдээллийг хэрхэн оруулах, засварлах болон хяналтад явуулах үе шатуудыг зааварчилж өгснөөр тэдгээрийн бүрэн байдал, тодорхой байдал, уншигдахуйц байдлыг хангана. Та тусламж авах бол хянан тохиолдуулагч (ВОКАТ-д бүртгэлтэй) урих боломжтой.

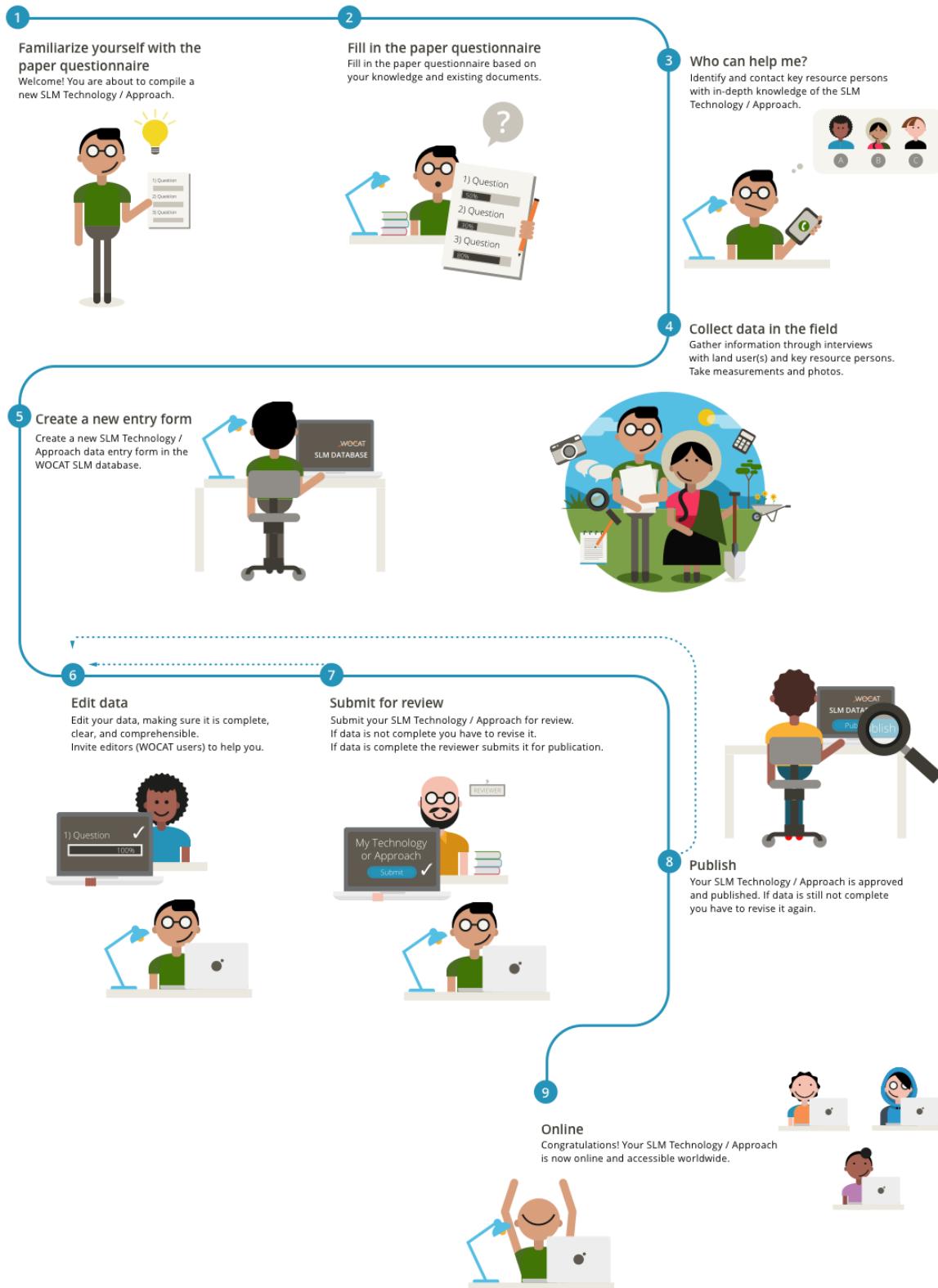
Жич:

- **Бүх асуултад хариулна.** Хэрэв нарийн, бодит мэдээлэл байхгүй бол мэргэжлийн үр чадвараа ашиглан боломжит тооцооллыг хийнэ үү. Хэрэв зарим мэдээллийг өгөх боломжсгүй эсвэл холбогдолгүй бол “тодорхойгүй” сонголтыг хийнэ.
- Тэмдэглэгээтэй асуултад хариулахдаа газар ашиглагчтай зөвлөлдсөн байна. Технологиос хамааран бүх асуултад хариулахдаа газар ашиглагч нартай хамт гүйцэтгэвэл зохино.
- Тэмдэглэгээтэй асуулт нь хээрийн ажиглалт, хэмжилтэд түшиглэсэн байна.
- дугуй тэмдэглэгээтэй хэсэгт нэг сонголт хийнэ. Зөвхөн нэг хариулт сонгоно. дөрвөлжин тэмдэглэгээтэй хэсэг нь олон сонголт хийж болно.
- **Мэдээллийн чанарыг сайжруулах зорилгоор боломжтой баримт бичиг, бусад ГТМ мэргэжилтэн, газар ашиглагч нараас аль болох дэмжлэг авч ажиллана.**
- Технологи, арга барил бүрийг тусдаа асуулгад бөглөнө.

ВОКАТ-ыг сайжруулахад бидэнд туслана уу

Дэлхийн ГТМ мэдээллийн санд сайн чанарын мэдээлэл оруулж дэмжлэг үзүүлсэнд баярлалаа! ВОКАТ нь уян хатан, хэрэглэгч төвтэй хэрэгслүүдийг санал болгодог. Одоо байгаа асуулгыг илүү сайжруулахад бидэнд тусалж, ГТМ-тэй холбоотой шинэ сэдвээр асуулга боловсруулахад дэмжлэг үзүүлнэ үү. Өөрийн хувь нэмэр болон саналыг дараах хаягаар ирүүлнэ ҮҮ: wocat@cde.unibe.ch

BOKAT баримтжуулах ба хянах уйл явц: 9 ye шам



Бүх асуултад хариулна. Хэрэв нарийн, бодит мэдээлэл байхгүй бол мэргэжлийн ур чадвараа ашиглан боломжит тооцооллыг хийнэ уу. Хэрэв зарим мэдээллийг өгөх боломжсүй эсвэл холбогдолгүй бол “тодорхойгүй” сонголтыг хийнэ.

1. Ерөнхий мэдээлэл

1.1 ГТМ технологийн нэр (цаашид технологи гэх)

Нэр:



Орон нутагт хэвшсэн нэр:

Улсын нэр:

1.2 Технологийг бүртгэх, үнэлэх, баримтжуулахад оролцсон байгууллага, хувь хүний мэдээлэл

Баримтжуулсан хүн

Ярилцлага хийсэн, мэдээлэл хийсэн, асуулгыг бөглөсөн хүн.

Овог: Нэр: ○ Эм. ○ Эр.

Байгууллагын нэр:

.....

.....

Улс:

Утасны дугаар. 1: Утасны дугаар. 2 (үүрэн)

И-мэйл 1: И-мэйл 2:

Технологи нэвтрүүлсэн байгууллага, хувь хүн

Асуулга бөглөхөд хамгийн их мэдээлэл өгсөн хувь хүн, хүмүүсийг дурдана уу. Үүнд газар ашиглагч, ГТМ мэргэжилтэн (зөвлөх, судлаач гэх мэт) болон бусад. Жич: дугуй дурс 1 сонголттай асуултыг илэрхийлнэ. Зөвхөн 1 хариулт сонгоно уу.

Технологи нэвтрүүлсэн хүн 1: ○ Газар ашиглагч¹ ○ ГТМ мэргэжилтэн/зөвлөх ○ Хамтран

бүртгэгч: ○ бусад (тайлбар):

Технологи нэвтрүүлсэн хүн ВОКАТ хэрэглэгчээр бүртгүүлсэн үү?

○ Бүртгүүлсэн хэрэглэгч ○ Бүртгүүлээгүй хэрэглэгч

ВОКАТ-аас технологи нэвтрүүлсэн этгээдийг ВОКАТ мэдээллийн санд бүртгэгдсэн байхыг зөвлөдөг. Ингэснээр технологитой холбоотой асуудлаар технологи бүртгэсэн хүнтэй холбоо барих боломж бүрдэнэ. Тэдэнтэй зөвхөн ВОКАТ-д бүртгэлтэй хэрэглэгч холбоо барих боломжтой.

Овог: Нэр: ○ Эм. ○ Эр.

Байгууллагын нэр:

Улсын нэр:

¹ Газар ашиглагч гэдэг нь технологи хэрэгжүүлэгч, сайжруулагч, гүйцэтгэгч, хувь хүн, байгууллага. Газар ашиглагч нэр томъёо нь бага болон том талбайд тариалан эрхлэгч, малчин, тэдгээрийн нохөрлөл, хороо, холбоо, аж үйлдвэрийн компани, төрийн байгууллага зэрэг хамрагдана.

Холбогдох мэдээлэл өгсөн бусад хүмүүсийн мэдээллийг дор оруулна уу. (хэрэв боломжтой бол):

Технологи нэвтрүүлсэн хүн 2: Газар ашиглагч¹ ГТМ мэргэжилтэн/зөвлөх Хамтран бүртгэгч:

бусад (тайлбар):

Технологи нэвтрүүлсэн хүн ВОКАТ хэрэглэгчээр бүртгүүлсэн үү?

Бүртгүүлсэн хэрэглэгч Бүртгүүлээгүй хэрэглэгч

ВОКАТ-аас технологи нэвтрүүлсэн этгээдийг ВОКАТ мэдээлийн санд бүртгэгдсэн байхыг зөвлөдөг. Ингэснээр технологитой холбоотой асуудлаар холбоо барих боломж бүрдэнэ. Зөвхөн ВОКАТ-д бүртгэлтэй хэрэглэгч холбоо барих боломжтой.

Овог:Нэр: Эм. Эр.

Байгууллагын нэр:

Улсын нэр:

Технологи нэвтрүүлсэн хүн 3: Газар ашиглагч¹ ГТМ мэргэжилтэн/зөвлөх Хамтран бүртгэгч

бусад (тайлбар):

Технологи нэвтрүүлсэн хүн ВОКАТ хэрэглэгчээр бүртгүүлсэн үү?

Бүртгүүлсэн хэрэглэгч Бүртгүүлээгүй хэрэглэгч

ВОКАТ-аас технологи нэвтрүүлсэн этгээдийг ВОКАТ мэдээлийн санд бүртгэгдсэн байхыг зөвлөдөг. Ингэснээр технологитой холбоотой асуудлаар холбоо барих боломж бүрдэнэ. Зөвхөн ВОКАТ-д бүртгэлтэй хэрэглэгч холбоо барих боломжтой.

Овог:Нэр: Эм. Эр.

Байгууллагын нэр:

Улсын нэр:

Технологи нэвтрүүлсэн хүн 4: Газар ашиглагч¹ ГТМ мэргэжилтэн/зөвлөх Хамтран бүртгэгч:

бусад (тайлбар):

Технологи нэвтрүүлсэн хүн ВОКАТ хэрэглэгчээр бүртгүүлсэн үү?

Бүртгүүлсэн хэрэглэгч Бүртгүүлээгүй хэрэглэгч

ВОКАТ-аас технологи нэвтрүүлсэн этгээдийг ВОКАТ мэдээлийн санд бүртгэгдсэн байхыг зөвлөдөг. Ингэснээр технологитой холбоотой асуудлаар холбоо барих боломж бүрдэнэ. Зөвхөн ВОКАТ-д бүртгэлтэй хэрэглэгч холбоо барих боломжтой.

Овог:Нэр: Эм. Эр.

Байгууллагын нэр:

Улсын нэр:

Технологийг баримтжуулж, үнэлэх ажлыг гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр (хэрэв боломжтой бол):

Технологийг баримтжуулж, үнэлэх ажлыг гүйцэтгэсэн төслийн нэр (хэрэв боломжтой бол):

Тайлбар: Байгууллага/төслийн логог ВОКАТ мэдээлийн санд хавсаргах боломжтой.

1.3 ВОКАТ-аар дамжуулан баримтжуулсан мэдээллийг ашиглах нөхцөл

Баримтжуулагч, мэдээлэл өгсөн иргэд ВОКАТ-аар баримтжуулсан мэдээллийг ашиглахыг зөвшөөрсөн эсэх

- Тийм Үгүй

Тайлбар: Хэрэв эдгээр нөхцөлийг зөвшөөрөөгүй бол ВОКАТ мэдээллийн санд мэдээлэл оруулах, засварлах боломжгүй.

1.3 ВОКАТ-аар дамжуулан баримтжуулсан мэдээллийг ашиглах нөхцөл

- Энэхүү асуулгаар дамжуулсан цуглувалсан мэдээллийг ВОКАТ мэдээллийн санд мэдээлэл цуглувалсан хүн, эсвэл түүний томилсон хүн мэдээлэл оруулах, засварлах, хадгалах эрхтэй. Бүртгэл хийсэн хүн эмхэтгэсэн мэдээллийн чанар, түүний агуулгыг бүрэн хариуцна. Бүртгэгчийн нэр, мэдээлэл өгсөн хүн, мэдээлэл оруулсан хүний нэр мэдээллийн санд болон технологийн холбоотой бусад хэвлэмэл материалыд бүрэн дурдагдана.
- ВОКАТ-ын мэдээллийн санд оруулсан мэдээлэл бүрэн, нээлттэй ашиглагдана. .
- Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License. Оюуны өмчийн бүртгэлийн хүрээнд бүх мэдээлэл хэрэглэгчдэд нээлттэй.

Та мэдээллийг доорх байдлаар ашиглах эрхтэй:

- **Хуваалцах** — ямар ч хэлбэрээр олируулах болон түгээх
- **Хувиргах** — дурс, агуулгыг өөрчлөх, бусад материалд шигтгэх

Лиценз эзэмшигч дараах нөхцөлийг хангаагүй тохиолдолд хариуцлага тооцох эрхтэй.

- **Ишлэл** — Ашиглаж буй мэдээллийн эх сурвалжийг зөв ишлэх, холбогдох зүүлтийг хийх, ямар нэг өөрчлөлт оруулсан бол тэдгээрийг дурдах
- **Арилжааны бус зорилгоор ашиглах** — Эдгээр материалыг арилжааны зорилгоор ашиглахгүй байх
- **Тэнцвэртэй ишлэх** — Хэрэв та мэдээллийн дурс, агуулгыг өөрчлөх, бусад мэдээлэлд ашигласан тохиолдолд таны оруулсан хувь нэмэр эх хувийн лицензтэй эн тэнцүү үнэлэгдэнэ.
- **Өөр бусад хязгаарлалтууд** — Лицензэд зөвшөөрснөөс бусад хуульд заагаагүй эрх зүйн томъёолол, технологийн арга хэмжээг энд хэрэглэхгүй.

Лицензийн бүрэн эхтэй үүгээр танилцана уу: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode>

1.4 Технологийн тогтвортой байдал

ВОКАТ асуулга нь ГТМ туршилагыг баримтжуулах, үнэлэх зорилготой. Гэхдээ тодорхой ГТМ технологи, арга барилын үр дүнтэй харьцуулах зорилгоор тогтвортой бус газрын менежментийн туршилагыг тодорхойлоход асуулгыг ашиглаж болно.

Энэ технологийг газрын доройтлыг бууруулж, газрын тогтвортой менежментийг хангахад тохиромжтой гэж үзэж болох уу?

- Тийм Үгүй

Санал:

.....

1.5 ГТМ арга барилын асуулгатай холбох (ВОКАТ ашиглан баримтжуулсан)

Технологийн хэрэгжилтийг зөв ойлгохын тулд холбогдох ГТМ арга барилыг тайлбарлах ёстой. Харгалзах арга барил ба түүнийг бүртгэсэн хүний нэрийг дор оруулж мэдээллийн санд холболт үүссээн эсэхийг шалгана уу.

ГТМ арга барилын нэр:

Бүртгэгчийн нэр:

.....

2. ГТМ технологийн тодорхойлолт

ГТМ технологи нь газрын доройтлыг хянах ба/эсвэл бүтээмжийг нэмэгдүүлэх чиглэлээр ашигладаг практик арга юм. Энэхүү асуулга нь нэг ГТМ технологийг баримтжуулахад зориулагдсан бөгөөд цогц арга хэмжээ, тухайлбал фермийн хэмжээнд нэвтрүүлсэн хэд хэдэн технологиуд бүртгэх боломжгүй юм.

ГТМ технологи нь нэг буюу хэд хэдэн технологиудаас бүрдэж болно. Жишээ нь агрономийн, ургамлын, бүтцийн болон менежментийн арга хэмжээ гэх мэт. Эдгээрт дэнжийг зүлэгжүүлсэн зурvas, зурvasлан хагалах гэх мэт.

Таны баримтжуулж буй технологи нь тодорхой нөхцөл байдалд тохирсон байх ёстой. Энэ нь байгаль (биофизик буюу өндрийн бүслүүр, температур, хур тунадас) болон нийгмийн (нийгэм, эдийн засаг буюу газар ашиглалт, өмчлөлийн горим, удирдлагын нөхцөл) хувьд нэг хэвийн нөхцөлд тохирсон байна.

Тухайн газартай холбоотой мэдээлэл: Энэхүү асуулгад өгсөн мэдээлэл нь тухайн байришил, нутагт технологи баримтжуулах явцад үнэлсэн баримтжуулалт болно. Жишээлбэл: газар ашиглагчтай ярилцах, хээрийн судалгаа хийх гэх мэт.

Тухайн технологи илүү өргөн нутаг дэвсгэрт нэвтрэсэн байсан хэдий ч эдгээр мэдээлэл нь судалгаа хийгдсэн газар нутагт хамаарна.

2.1 Технологийн товч тодорхойлолт

Технологийг 1-2 өгүүлбэрт багтаан тодорхойлно уу. Энэ товч тайлбар нь оновчтой бөгөөд холбогдох тулхүүр үгийг агуулсан эсэхийг шалгана уу. Энэ нь технологийг тодорхойлсон баримт бичгийн гол үндсэн бичвэр бөгөөд мэдээллийн санд хайлт хийх суурь болно.



2.2 Технологийн дэлгэрэнгүй тодорхойлолт

Технологийн дэлгэрэнгүй тодорхойлолт нь уншигчид технологийн талаар товч бөгөөд тодорхой ойлголтыг өгөх зорилготой. Иймээс энэ нь дараах асуултад хариулсан байна. (1) Технологийн үндсэн шинж чанар, бурдэл хэсгүүд юу вэ (үүнд техникийн тодорхойлолт мөн багтана)? (2) Технологи хэрэгжссэн орчин (байгаль, нийгмийн тодорхойлолт)? (3) Технологийн зорилго, үүрэг юу вэ? (4) Технологийг бий болгох, хэрэгжүүлэх, сайжруулахад ямар үйл ажиллагаа, материаллаг дэмжслэг хэрэгтэй вэ? (5) Технологийн үр ашиг, үр нөлөө юу вэ? (6) Технологийн юунд газар ашиглагчид сэргээл хангалуун эсвэл сэргээл хангалуун бус байдаг вэ? Энэ тайлбар нь 2,500-3,000 тэмдэгтээс бурдвлэл сайн, хамгийн ихдээ 3,500 тэмдэгтийг зөвшөөрнө. Нэмэлт мэдээллийг мэдээллийн санд тусад нь хавсаргаж болно. Энэ тодорхойлолтын хэсгийг технологи баримтжуулах ажлын эхэнд бөглөөд энэ асуултыг бөглөсний дараа дахин уншаад засвар хийхийг зөвлөж байна.



2.3 Технологийн гэрэл зураг

Технологийн ерөнхий төрх болон түүний нарийн бүтцийг илтгэх гэрэл зургууд хавсаргана уу.

Дор хаяж хоёр зургийн файл (JPG, PNG, GIF) хавсаргана уу, энд, камер, сканер, негатив хальс эсвэл слайдаас буулгасан зураг байж болно. Зургууд нь өндөр чанар, нягтаршилтай байх бөгөөд хувиргасан, өөрчилсөн байж болохгүй.

Илгээсэн зураг бүрт харгалзах тайлбарыг оруулсан байна. Зургийн агуулга нь асуулгын 2.2-т оруулсан тодорхойлолт, 4.1-т оруулсан техник зургийн агуулгатай нийцсэн байвал зохино.

Боломжтой бол ГТМ арга хэмжээ авахаас өмнө болон дараах нөхцөлийг илтгэсэн зураг байвал сайн. Зургийн чанар нь технологийн гол агуулгыг ойлгуулах чухал үүрэгтэй.

Зургийн файлын нэр	Зургийн тайлбар	Огноо	Байршил	Гэрэл зурагчны нэр

Зургийн талаарх ерөнхий тайлбар:

Жишиэ



Ерөнхий төрх (зуун талд): Террасын ирмэгээр өвс тариалсан Фания жуу террас
Ойроос харагдах байдал (баруун талд): Эрдэнэ шишийн талбай дахь Фания жуу тусгаарлагч ирмэгийн ерөнхий байдал ургац хураасны дараа (Зургийг: Machakos, Kenya; H.P. Liniger)

2.4 Технологийн видео бичлэг

Хэрэв технологийг таницуулсан видео файл байвал түүнийг нийгмийн сүлжээ, платформд (vimeo.com, youtube.com г.м.) хуулж файл тус бүрт харгалзах линк болон тайлбарыг дор оруулна уу. vimeo.com сайтад тавьсан видеог ВОКАТ мэдээллийн сайтад шууд холбож болно. youtube.com дээрх видеонуудын хувьд тайлбар хэсэгт холбоосыг оруулна уу.

Холбоос	Товч тайлбар	Огноо	Байршил	Зураглаачийн нэр

2.5 Технологи нэвтрүүлсэн болон энэ үнэлгээнд хамрагдсан газар нутгийн байршлын мэдээлэл

Энд дурдсан технологи нь янз бүрийн байршилд нэвтрэсэн байж болно. Гэхдээ энд баримтжуулалтын үйл явцад (хээрийн судалгаа, ярилцлага, тайлан гэх мэт) үнэлгээ хийгдсэн дүн шинжилгээнд хамрагдсан байршлын мэдээллийг оруулна уу. Ижил технологи нэвтрүүлсэн гэхдээ мэдээллийг нь цуглуулаагүй байршилыг энд оруулахгүй.

Улс: Бүс/ Аймаг/ Сум:

Байршлын талаарх илүү тодорхой мэдээлэл (хот, тосгон гэх мэт), хэрэв боломжтой бол:

.....

Энэхүү технологийн баримт бичигт авч үзсэн/шинжилсэн талбарын тоо:

нэг талбар 2-10 талбар 10-100 талбар 100-1,000 талбар > 1,000 талбар

Талбар: Талбар нь хувь хүн эсвэл олон нийтийн удирддаг нэг хэсэг газар, илүү том талбай эсвэл тодорхой дэд бүтэц хэрэгжсэн газар (жисийн нь далан) байж болно.

Тайлбар: Дугуй дурсээр нэг сонголттой асуултыг заана. Зөвхөн нэг хариултыг сонгоно уу!



Технологи баримтжуулсан газрын газарзүйн холболтын мэдээлэл:

Технологийг баримтжуулах ажлын хүрээнд шинжилгээнд хамрагдсан байршлын цэгэн мэдээллийг оруулна. Судалгаа 10-ас 20-ас дээши талбарыг хамарсан бол тухайн технологийг хамгийн сайн илтгэх талбарын байршилыг сонгон оруулна уу. Байршилын өргөрөг, уртрагийн мэдээллийг градусаар илэрхийлнэ. 46.9526, 7.4352 гэх мэт. Дараах холбоосыг ашиглан солбицлын мэдээллийг градуст шилжүүлж болно. <http://wwwlatlong.net>

Байршлын нэр, газар ашиглагчийн нэр гэх мэт	Өргөрөг	Уртраг

Тайлбар:

.....

Технологийн хамрах хүрээг тодорхойлох:

талбайг жигд хамарсан (хучлага, шаталсан тариалан, ойжуулалт, бичил ус хуримтлуур гэх мэт)
 тодорхой цэгэн эсвэл нэг газар төвлөрсөн (урсац хаах далан, худаг гэх мэт)

Хэрвээ технологи талбайг жигд хамарсан бол түүний талбайг илэрхийлнэ үү. (км² нэгжээр илэрхийлнэ):

1 га = 10'000м²; 1км² = 100 га

Технологи нэвтрүүлсэн байршил нутаг тусгай хамгаалалттай газар нутагт хамаарах уу?

2.6 Хэрэгжүүлсэн он, сар, одор

Хэрэгжүүлсэн он:

Хэрэв тодорхой хугацааг мэдэхгүй бол дараах байдлаар тоймлоно уу.:

○ 10 жилийн өмнө (саяхан)

○ 10-50 жилийн өмнө

○ 50 жилээс дээш (уламжлалт)



2.7 Технологи нутагшуулалт

Олон сонголт боломжтой.

Технологийг ямар аргаар нутагшуулсан бэ:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> уламжлалт газар ашиглалтын нэг хэлбэр | Тайлбар (төслийн төрөл гэх мэт) |
| <input type="checkbox"/> газар ашиглагчийн нэвтрүүлсэн инновац | ..... |
| <input type="checkbox"/> туршилт/судалгааны явцад | ..... |
| <input type="checkbox"/> төсөл/гадаад арга хэмжээгээр | ..... |
| <input type="checkbox"/> бусад (тодорхойлно уу): | |

Уламжлалт болон инновац гэдэг дор газар ашиглагчийн өөрийн нэвтрүүлсэн технологийг ойлгоно. Уламжлалт тогтолцоо нь үе дамжин ашиглагдаж буй технологийг хамарна. Инновац дор саяхан буюу богино хугацаанд болж өнгөрсөн өөрчлөлтийн дунд газар ашиглагчийн нэвтрүүлсэн шинэ санааг ойлгоно. Бусад гэдэг сонголтыг дээр дурдсан 4 сонголтод харгалзахгүй технологид ашиглах бөгөөд өөрийн томьёоллыг ард нь бичнэ уу.

3. ГТМ технологийн ангилал



3.1 Технологийн өрөнхий зорилго

Олон сонголт боломжтой. Хамгийн ихдээ 5 хариулт боломжтой.

- газрын бүтээмжийг нэмэгдүүлэх (тариалан, тэжээл, мод/ширхэгт, ус, эрчим хүч)
 - сэргийлэх (зайлсхийх), газрын доройтлыг бууруулах, газрыг нөхөн сэргээх/сэргээн засах (газрын доройтлыг зогсоох) (хөрс, ус, ургамал)
 - экосистемийг хамгаалах
 - биологийн олон янз байдлыг хадгалах/хамгаалах
 - эдийн засгийн ашигтай үр нөлөөг бий болгох (орлого нэмэгдүүлэх/ажлын байр бий болгох гэх мэт)
 - нийгмийн ээрэг үр нөлөөг бий болгох (байгалийн нөөцийн төлөөх зөрчлийг бууруулах, эрх, ашиг нь хөндөгдсөн бүлгүүдийг дэмжих)
 - гамшигт үзэгдлийн эрсдэлийг бууруулах (ган, үер, гулсалт гэх мэт)
 - уур амьсгалын өөрчлөлт, эрсдэлт нөхцөл, тэдгээрийн үр нөлөөг бууруулах, дасан зохицох (ган, хүчтэй салхи, шороон шуурганд тэсвэрлэх)
 - уур амьсгалын өөрчлөлт, түүний үр нөлөөг бууруулах (нүүрстөрөгч шингээх замаар гэх мэт)
 - бусад зорилго (заавал):
-



3.2 Технологи хэрэгжүүлсэн газрын газар ашиглалтын төрлүүд

Газар ашиглалт, газар ашиглалтын төрлүүд, тэдгээрийн ангиллыг доор оруулсан. Газар ашиглалтын тодорхойлолт нь та болон танай улсын нэр томъёоноос зөрж байвал энэ асуулгад заасан нийтлэг тодорхойлолтыг харгалzan үзнэ уу.

Энэ байршилд холимог газар ашиглалт байдаг уу. (ICRAF байгууллагаас гаргасан тодорхойлолтыг үзнэ үү)?

***Холимог газар ашиглалт гэдэг нь:** тухайн байршилд газар тариалан, бэлчээр, ойн аж ахуйн зэрэгцэн хөгжссөн цогцолбор тогтолцоог хэлнэ. Тухайлбал, хөдөө аж ахуйн ойжуулалт, ой-газар тариалан-бэлчээрийн цогц систем.*

- Тийм Үгүй

Хэрэв тийм бол, **Холимог газар ашиглалтын аль нь болохыг тодорхой зааж өгөх** (тариалан/ бэлчээр/ ой):

- Үр тариа, ойн хосолсон аж ахуй (тариалан, ой гэх мэт)
- Ой, газар тариалан, бэлчээрийн цогц систем (тариалан + бэлчээр/амьтан +ой).
- Бэлчээр, ой хосолсон аж ахуй (ой болон бэлчээр/амьтан)

Газар ашиглалтын төрлийг сонгох

нэг, хамгийн ихдээ 2
сонголтыг хийнэ үү

Нэг болон түүнээс олон ангиллыг сонгох

Олон сонголт боломжтой

Төрөл, зүйл, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ гэх мэтийг сонгоно уу

Зөвхөн нэг хариулт сонгоно.

Олон сонголт боломжтой

- Тариалангийн газар
- Нэг наст ургамал
- Олон наст ургамал
- Мод, сөөг
- бусад (тодорхойлно уу):

Үр тарианы төрөл зүйлийг бичнэ үү:

Хавсралтыг харна уу

Ургац авах улирлын тоо:

- 1
- 2
- 3

Сэлгэн тариалалт хийгддэг үү?

- Тийм
- Үгүй

Сөөлжссөн тариалалт уу (Нэг талбайд нэг ба хоёр зүйлийг хольж тарьсан уу)?

Тийм

Үгүй

Бэлчээрийн газар

Нүүдлийн бэлчээрийн мал аж ахуй

- Улирал харгалзан нүүж бэлчээрлэх
- Хагас нүүдлийн маягаар бэлчээрлэх
- Отроор бэлчээрлэх
- Ранч систем

Эрчимжсэн мал аж ахуй

- Эрчимжсэн/бэлчээрийн биш мал аж ахуй
- Сайжруулсан бэлчээр

Бусад

- Бусад (тайлбар):

Малын төрөл:

Хавсралтыг үзнэ уу

Үр тариа, мал аж ахуйн хосолсон менежмент хэрэглэгдэг үү. (үр тариа, мал аж ахуй хосолсон уу)?

Тийм, тайлбар:

Үгүй

Бэлчээрийн газраас авах бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг дурдана уу:

Хавсралтыг үзнэ уу

Малын тоо толгой

Төрөл 1: Тoo:

Төрөл 2: Тoo:

Төрөл 3: Тoo:

Төрөл 4: Тoo:

Ой/ модтой газар

□ Байгалийн/таримал ой, модтой газар

Ойн менежментийн төрөл:

- Сонгомол огтлолт
- Нэлэнхүй огтлолт
- Сэлгэн тариалалт
- Ойн арчилгаа, цэвэрлэгээний арга хэмжээ
- Ойн дагалт баялаг ашиглалт

Ойн төрлийг нэрлэнэ үү (хэрэв тодорхой бол):
.....

Хавсралтыг харна уу

□Mod үржсүүлэг, ойжуулалт

Төрөл, зүйлийн гарал үүсэл ба бүтцийг тодорхойлно уу?

- Нэг төрлийн орон нутгийн үр тариа
- Нэг төрлийн өвөрмөц үр тариа
- Холимог төрлүүд

Таримал ойн төрлүүдийг нэрлэнэ үү (хэрэв тодорхой бол)?
.....

Модны төрлийг бичнэ үү:

Хавсралтыг харна уу

Нэрлэсэн моднууд навчаа гөвдөг үү, мөнх ногоон уу?

- навчаа гөвдөг
- холимог навчаа гөвдөг/ мөнх ногоон
- мөнх ногоон

Ойгоос авдаг бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг нэрлэнэ үү:

- Мод
- Түлээ
- Жимс, самар
- Ойн гаралтай бусад бүтээгдэхүүн (зөгийн бал, эмийн ургамал гэх мэт)
- Бэлчээрлэх/ зугаалах
- Байгаль хадгалах/хамгаалах
- Амралт зугаалга/ аялал жуулчлал
- Байгалийн гамшгаас хамгаалах
- бусад (тайлбар):
.....

Хот суурин, дэд бүтэц

- Хот суурин, барилга байгууламж
- Зам харилцаа: авто зам, төмөр зам

Тэмдэглэл:

.....

.....

.....

<input type="checkbox"/> Эрчим хүч: шугам хоолой, өндөр хүчдэлийн шугам		
<input type="checkbox"/> бусад (тайлбар):		
<input type="checkbox"/> Усан зам, усны сан, ус намгархаг газар	<input type="checkbox"/> Голын гольдрол, ургал <input type="checkbox"/> Цөөрөм, далан <input type="checkbox"/> Намаг, намгархаг газар <input type="checkbox"/> Гол, татам <input type="checkbox"/> Нуур, нуурын эрэг <input type="checkbox"/> Далай, тэнгис, эргийн бүс <input type="checkbox"/> бусад (тайлбар):	Голлох бүтээгдэхүүн/ үйлчилгээ:
<input type="checkbox"/> Уул уурхай, олборлох үйлдвэр	Тайлбар:	Голлох бүтээгдэхүүн:
<input type="checkbox"/> Бүтээмжит бус газар	Тайлбар:	Тэмдэглэл:
<input type="checkbox"/> Тусгай хамгаалалттай газар	Тайлбар:	Тэмдэглэл:
<input type="checkbox"/> Бусад (тайлбар):	Тайлбар:	Тэмдэглэл:
Санал:		

Дор жагсаасан газар ашиглалтын төрөл, ангиас сонгоно.

Газар ашиглалт газартай шууд холбоотой эсвэл түүний нөөцийг ашиглах болон газарт нөлөө үзүүлэх хүний аливаа үйл ажиллагааг ойлгоно.

Газрын бүрхэвч: хөрсийг бүрхэх ургамал (байгалийн ба таримал) болон хүний гарцаар бүтсэн хийц (барилга байгууламж г.м.).

Газар ашиглалтын төрлүүд

Анги	Төрөл
Тариалангийн талбай: үр тарцаа тарих зорилгоор ашиглагдах газар (тарцилан, цэцэрлэг)	<ul style="list-style-type: none"> Ca: Нэг наст үр тарцаа: нэг хамгийн ихдээ хоёр жилийн хугацаанд ургац хураах боломжтой нэг наст ургамал тарцилан газар (эрдэнэ шиши, цагаан будаа, улаан буудай, хүнсний ногоо, тэжээлийн ургамал). Cr: Олон наст (модлог биш) үр тарцаа: хоёр ба түүнээс олон жилийн дараа ургац авах, хадах зориулалтаар олон наст ургамал (модлог биш) тарцилан газар (чихрийн нишингэ, банана, ханborgоцой). Ct: Мод, сөөг тарих: тарьснаас хойши нэгээс олон удаа ургац хураах, гол төлөв 5 ба түүнээс олон жил тарьсан үр, жимс өгдөг модлог ургамлын тарцилант (цэцэрлэг/жимсний модны, кофе, цай, усан үзэм, дайдуу мод, кокао, кокос, тэжээлийн мод г.м.). Хэрэв нэг наст, олон наст үр тарцаа эсвэл бэлчээртэй хосолсон бол “холимог газар ашиглалтын тогтолцоо” гэдгийг сонгоно. Co: Бусад
Бэлчээрийн газар: мал аж ахуйд ашиглагдах газар	<ul style="list-style-type: none"> Нүүдлийн бэлчээр ашиглалт: байгалийн болон сэргээсэн хээр, мод, сөөгт хээр (саваннын ургамалжилттай), тармаг ойд мал, зэрлэг амьтдыг бэлчээн үргжүүлэх. Нүүдэлчин: малтайгаа нүүдэллэдэг хүмүүс. Хагас нүүдлийн бэлчээрийн мал аж ахуй: малчид тогтсон нэг оршин суух газартай эсвэл тарцилан эрхэлдэггүй. Гэрийн мал нь хол зайд бэлчээрлэдэг. Ранчо: малаа тодорхой тогтсон орон зайд бэлчээрлүүлдэг, малын нүүдэл богино зайд явагдах ба менежментийн зардал нь хагас нүүдлийн мал аж ахуйтай харьцуулахад өндөр. Нүүдлийн бэлчээр/нүүдлийн аж ахуй: уур амьсгал ба бэлчээрийн улирлын өөрчлөлтийг хамгийн ашигтайгаар ашиглах зорилгоор тогтсон нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд тогтмол нүүдэллэн бэлчээр ашиглах.

	<ul style="list-style-type: none"> Gi: Эрчимжссэн мал аж ахуй: Сайжруулсан эсвэл таримал бэлчээр/тэжээл үйлдвэрлэл (хадлан бэлтгэх). Энэ ангилалд тэжээлийн ургамал болох үр тариа, эрдэнэ шии тарьсан газар зэргийг оруулахгүй. Тэдгээрийг нэг наст үр тариа гэж ангилна. (Тодорхойлолтоос харна уу) Эрчимжссэн/бэлчээрийн биш мал аж ахуй: малыг хашаа, тусгай зориулалттай газар үржсуулэх хэлбэр, хашаалсан бэлчээрт мал задгай бэлчээрт тогтсон хувваартьайгаар бэлчээнэ. Сайжруулсан бэлчээр: нутагшуулсан олон наст өвслөг ургамал болон буурцагтныг зориудаар тариалан бэлчээр бий болгох (тусгайлан бордох ба/эсвэл дэгнүүл үүсгэгч бактерийн тусламжтайгаар хөрсөнд азот шингээх ажилбар хийгддэг). Go: Бусад
Байгалийн ой/модтой газар: Голдуу модны үйлдвэрлэл, ойн дагалт бүтээгдэхүүн, амралт, хамгаалалтад ашиглагддаг газар	<ul style="list-style-type: none"> Fn: Байгалийн ба сайжруулсан: голчлон унаган төрөл зүйлээс бүрдэх, таримал биш ой. <ul style="list-style-type: none"> Сонгомол огтлол. Нэлэнхүй огтлол: нэгж хугацаанд бүх модыг огтлох Сэлгэн тариалах: ойн доторх өндөр өртөгтэй модыг огтлох, хураах Хатсан мод/мөчрийг тайрах (гэхдээ модыг огтлоогүй байх). Ойн дагалт баялаг ашиглах (жимс, самар, мөөг, зөгийн бал, эмийн ургамал гэх мэт). Fp: Таримал ой, шинээр байгуулсан ой: ойжуулалтын явцад мод тарих, үр суулгах замаар байгуулсан ойн талбай <ul style="list-style-type: none"> Орон нутгийн моногүй. Нутагшуулсан моногүй. Холимог төрөл зүйл. Fo: Бусад: байгалийн ойд огтлол хийсэн газарт үр тариа тарих
Хот суурин, дэд бүтэц	<ul style="list-style-type: none"> Ss: Хот суурин, барилга байгууламж St: Зам харилцаа: авто зам, томор зам Se: Эрчим хүч: шугам хоолой, өндөр хүчдэлийн шугам So: Бусад дэд бүтэц
Усан зам, усны сан, ус намгархаг газар	<ul style="list-style-type: none"> Wd: Голын голдирол, урсгал Wp: Цөөрөм, далан Ws: Намаг, намгархаг газар Wr: Гол, татам Wl: Нуур, нуурын эрэг Wc: Далай, тэнгис, эргийн бүс Wo: Бусад усан зам
Үүл үүрхай, олборлох үйлдвэр	<ul style="list-style-type: none"> I: Үүл үүрхай, олборлох үйлдвэр Io: Бусад
Бүтээмжит бус газар	<ul style="list-style-type: none"> U: Орхигдсон газрууд, цөл, мөнх цас, мөсөн гол гэх мэт. Uo : Бусад



3.3 Технологи хэрэгжүүлснээс газар ашиглалтад өөрчлөлт гарсан уу?

Технологи хэрэгжүүлснээс газар ашиглалтад өөрчлөлт гарсан уу?

- Үгүй (3.4 хариулт руу шилжинэ үү)
- Тийм (Технологи хэрэгжүүлэхээс өмнөх үеийн газар ашиглалтын талаархи асуултлыг бөглөнө үү)

Нэг газар нутгийн хэмжээнд газар ашиглалтын холимог тогтолцоо бий болсон уу (тухайлбал, ХАА-н ойн аж ахуй)?

***Холимог газар ашиглалт** гэдэг нь: тухайн байришилд газар тариалан, бэлчээр, ойн аж ахуйн зэрэгцэн хөгжссөн цогцолбор тогтолцоог хэлнэ. Тухайлбал, хөдөөт аж ахуйн ойжуулалт, ой-газар тариалан-бэлчээрийн цогц систем.*

- Тийм
- Үгүй

Газар ашиглалтын холимог тогтолцоог (тариалан/бэлчээр/ой мод) тодорхойлно уу:

- ХАА-н ойжуулалт (жишээ нь үр тариа ба мод)
- Агробэлчээр (тариалан-мал аж ахуй хосолсон тогтолцоог хамруулан ойлгоно.)

Хөдөө аж ахуй – ой- бэлчээр хосолсон цогц тогтолцоо

Ой-бэлчээрийн аж ахуй хосолсон тогтолцоо

Gазар ашиглалтын төрлийг сонгох

нэг, хамгийн ихдээ 2 сонголтыг хийнэ үү

Нэг болон түүнээс олон ангиллыг сонгох

Олон сонголт боломжтой

Tөрөл, зүйл, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ гэх мэтийг сонгоно уу

Зөвхөн нэг хариулт сонгоно.

Олон сонголт боломжтой

Тариалангийн газар

Нэг наст ургамал

Олон наст ургамал

Мод, сөөг тариалалт

бусад (тайлбар):

Үр тарианы төрөл зүйлийг бичнэ үү:

Xавсралтыг харна уу

Ургац авах улирлын тоо:

1

2

3

Сэлгэн тариалалт хийгддэг үү?

Тийм

Үгүй

Сөөлжсөн тариалалт уу (Нэг талбайд нэг ба хоёр зүйлийг хольж тарьсан уу)?

Тийм

Үгүй

Бэлчээрийн газар

Hүүдлийн бэлчээрийн мал аж ахуй

Улирал харгалзан нүүж бэлчээрлэх

Хагас нүүдлийн маягаар бэлчээрлэх

Отроор бэлчээрлэх

Ранч систем

Эрчимжсэн мал аж ахуй

Эрчимжсэн/бэлчээрийн биш мал аж ахуй

Сайжруулсан бэлчээр

Бусад

Бусад (тайлбар):

Малын төрөл:

Xавсралтыг үзнэ үү

Үр тариа, мал аж ахуйн хосолсон менежмент хэрэглэгддэг үү. (үр тариа, мал аж ахуй хосолсон уу, тусалдаг уу)?

Тийм, тайлбар:

Үгүй

Бэлчээрийн газраас авах бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ дурдана уу:

Xавсралтыг үзнэ үү

Малын тоо толгой

Төрөл 1: Too:

Төрөл 2: Too:

Төрөл 3: Too:

Төрөл 4: Too:

<input type="checkbox"/> Ой/ модтой газар	<input type="checkbox"/> Байгалийн/таримал ой, модтой газар	Модны төрлийг бичнэ үү:
Ойн менежментийн төрөл:		<i>Хавсралтыг харна уу</i>
<input type="checkbox"/> Сонгомол огтлолт		Нэрлэсэн моднууд навчаа гөвдөг үү, мөнх ногоон уу?
<input type="checkbox"/> Нэлэнхүй огтлол		<input type="radio"/> навчaa гөвдөг
<input type="checkbox"/> Сэлгэн тариалалт		<input type="radio"/> холимог навчaa гөвдөг/ мөнх ногоон
<input type="checkbox"/> Ойн арчилгаа, цэвэрлэгээний арга хэмжээ		<input type="radio"/> мөнх ногоон
<input type="checkbox"/> Ойн ашиглалт үгүй		Ойгоос авдаг бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг нэрлэнэ үү:
Ойн төрлийг нэрлэнэ үү (хэрэв тодорхой бол):		<input type="checkbox"/> Мод
.....		<input type="checkbox"/> Түлээ
<i>Хавсралтыг харна уу</i>		<input type="checkbox"/> Жимс, самар
<input type="checkbox"/> Mod үргэцүүлэг, ойжуулалт		<input type="checkbox"/> Ойн гаралтай бусад бүтээгдэхүүн (зөгийн бал, эмийн ургамал гэх мэт)
Төрөл, зүйлийн гарал үүсэл ба бүтцийг тодорхойлно уу:		<input type="checkbox"/> Бэлчээрлэх/ зугаалах
<input type="checkbox"/> Нэг төрлийн орон нутгийн үр тариа		<input type="checkbox"/> Байгаль хадгалах/хамгаалах
<input type="checkbox"/> Нэг төрлийн өвөрмөц үр тариа		<input type="checkbox"/> Амралт зугаалга/ аялал жуулчлал
<input type="checkbox"/> Холимог төрлүүд		<input type="checkbox"/> Байгалийн гамшгаас хамгаалах
Таримал ойн төрлүүдийг нэрлэнэ үү (хэрэв тодорхой бол):		<input type="checkbox"/> бусад (тайлбар):
.....	
<input type="checkbox"/> Хот суурин, дэд бүтэц	<input type="checkbox"/> Хот суурин, барилга байгууламж	Тэмдэглэл:
	<input type="checkbox"/> Зам харилцаа: авто зам, төмөр зам	.....
	<input type="checkbox"/> Эрчим хүч: шугам хоолой, өндөр хүчдэлийн шугам	.....
	<input type="checkbox"/> бусад (тайлбар): .....	.....
<input type="checkbox"/> Усан зам, усны сан, ус намгархаг газар	<input type="checkbox"/> Голын голдирол, урсгал	Голлох бүтээгдэхүүн/ үйлчилгээ:
	<input type="checkbox"/> Цөөрөм, далан	.....
	<input type="checkbox"/> Намаг, намгархаг газар	.....
	<input type="checkbox"/> Гол, татам	.....
	<input type="checkbox"/> Нуур, нуурын эрэг	.....
	<input type="checkbox"/> Далай, тэнгис, эргийн бүс	.....
	<input type="checkbox"/> бусад (тайлбар):	.....
<input type="checkbox"/> Уул уурхай, олборлох үйлдвэр	Тайлбар:	Голлох бүтээгдэхүүн:
<input type="checkbox"/> Бүтээмжит бус газар	Тайлбар:	Тэмдэглэл:
<input type="checkbox"/> Бусад (тайлбар):	Тайлбар:	Тэмдэглэл:

3.4 Усан хангамж

Технологи хэрэгжүүлсэн газрын усан хангамж:

Байгалийн усалгаатай Байгалийн/усалгаа хосолсон
дараах):

Тайлбар:

Байгалийн усалгаатай: Таримал(ын) өсөлт, хөгжил байгалийн хур тунадаснаас бүрэн хамааралтай.

Байгалийн/усалгаа хосолсон: Ургамлын өсөлт хөгжил болон тогтвортой, өсөн нэмэгдэх ургац хураан авахад байгалийн ус хязгаарлагдмал нөхцөлд нэмэлт усаар хангах нь чухал, гэхдээ усалгааг дангаар хийхэд тариалангийн үйлдвэрлэлд хангатгүй.

Бүрэн усалгаатай: Таримал(д) байнгын усалгаагаар хангах

Үерийн дараах: үер усны дараах хуримтлагдсан усыг хөрсөнδ нэвчүүлэх замаар газар тариалангийн усны хэрэгцээг хангах (татам гэх мэт). Ингэж нэвчсэн усны нөлөөгөөр үр тарив соёолох нөхцөл бүрддэг.

3.5 Технологи ГТМ-ийн аль бүлэгт хамаарах вэ

Энд дурдсан технологийг дараах ГТМ бүлгийн аль нэгэнд хамруулна уу. Хэрэв энэ боломжгүй бол технологийг тодорхойлох хэд хэдэн бүлгийг (хамгийн ихдээ 3) сонгож болно:

- Байгалийн ба таримал ойн менежмент
- Ойжуулалтын менежмент
- Хөдөө аж ахуйн ойжуулалт
- Салхи / хамгаалалтын ойн зурvas
- Газар нутаг чөлөөлөх (ашиглалтыг зогсоох, нөхөн сэргээх)
- Эргэлтэт систем (газар тариалангийн эргэлт, уринш, ээлжлэн тариалалт)
- Бэлчээрийн мал аж ахуй ба бэлчээрийн газрын менежмент
- Газар тариалан-мал аж ахуй хосолсон цогц менежмент
- Гадаргын/ ургамал бүрхэвч сайжрах
- Хөрсний элэгдэл эвдрэлийг бууруулах
- Хөрсний үржил шимийг хангах цогц менежмент
- Налуугийн арга хэмжээ
- Хортон шавьж, өвчлөлийн нэгдсэн менежмент (органик хөдөө аж ахуй)
- Ургамлын сорт / малын үүлдэр сайжруулах
- Ус хураах
- Усжуулалтын менежмент (усан хангамж, ус зайлцуулах гэх зэрэг)
- Урсац өөрчлөх ба урсац бүрдүүлэх
- Гадаргын усны менежмент (булаг шанд, гол, нуур, далай)
- Гүний усны менежмент
- Ус намгархаг газрын хамгаалал / менежмент
- Хог хаягдлын менежмент / хаягдал усны менежмент
- Эрчим хүч хэмнэх технологи
- Зэгийн аж ахуй, загасны аж ахуй, тахиа үржүүлэг, туулай үржүүлэг, тортгын хүүхэлдэйн аж ахуй г.м.
- Цэцэрлэгийн аж ахуй
- Гамшгийн эрсдэлийг экосистемд түшиглэн бууруулах
- Ургац хураалтын дараах арга хэмжээ
- бусад (тайлбар):

Байгалийн ба байгалийн-таримал хосолсон ойн менежмент: байгаль-таримал хосолсон.

Ойн таримлын менежмент: таримал ойг гол төлөв модлог болон даавууны түүхий эд гаргах зорилгоор ургуулдаг бөгөөд гол төлөв олон наст монокультур гэж тооцдог. Таримал ой нь ихэвчлэн арчилгаа их шаардах бөгөөд өсөлт, бүтээмжийн хувьд харьцаангуй өндөр байдаг.

ХАА-н ойжуулалт: Олон наст модлог ургамлын ашиглалтыг хөдөө аж ахуйд (тариалан эсвэл мал аж ахуй) тустай хөрс, усны нөөцийн ашиглалттай уялдуулан нэгтгэх; олон янзын түлиш, тэжээл, хүнсний бүтээгдэхүүн; болон холбогдох зүйлүүдийн амьдрах орчныг бүрдүүлнэ.

Салхин хамгаалалтын ойн зурваас гэдэг нь ихэвчлэн салхинаас хамгаалах, хөрсийг элэгдлээс хамгаалах зорилгоор нэг буюу хэд хэдэн эгнээ мод, бут сөөг тарьж ургуулдаг. Үүнийг ихэвчлэн фермийн талбайн захаар тариалангийн талбайн ойролцоо тарьсан байдаг.

Газар нутаг чөлөөлөх (ashiiglalтыг зогсоох, нөхөн сэргээх): Доройтсон газрыг хүний ашиглалт, малын хөлөөс чөлөөлж, байгалийн сэргэн ургалтыг дэмжиж, ургамлын болон бүтцийн нэмэлт арга хэмжээ давхар хэрэгжүүлэх замаар сайжруулна.

Ээлжэлэх тогтолцоо (таримал ээлжслэн тариалах, уриншилах, өнжөөн тариалах): өөр хоорондоо адилгүй /өөр төрлийн үр тариа/ ургамлыг нэг газар хугацааны хувьд өөр өөр хугацаанд эсвэл ээлжслэн тариалах, тодорхой хугацаанд уриншилах зэрэг газар тариалангийн нэг хэлбэр. Өнжөөн тариалах гэдэг нь газар тариаланг хэсэг хугацаанд тариалалт хийсний дараа байгалийн аясаар сэргэн ургах нөхцөлийг бүрдүүлэн орхиж тариаланч өөр газар тариалалт хийх газар тариалангийн тогтолцооны нэг хэлбэр.

Бэлчээрийн мал аж ахуй ба бэлчээрийн менежмент: байгалийн эсвэл сэргээсэн хээр, мод сөөгт хээр, тармаг ойтой газар мал чөлөөтэй бэлчээх тогтолцоо. Малчид бэлчээрийн гарц, боломжит нөөцөөс хамааран малаа хол газар бэлчээрлүүлэх ч өөрийн байнгын оршин суух газартай байж болно.

Тариалан-мал аж ахуйн нэгдсэн менежмент: газар тариалангийн болон мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн, нөөцийн хэрэглээг аж ахуйн хоёр хэлбэрийг хоршуулах, хослуулах замаар эрчимжүүлэх арга.

Гадаргын/ургамлын нөмрөгийг сайжруулах: хөрсний гадаргыг сайжруулах зорилгоор нийлэг материал, хучлага эсвэл ургамал ашиглах бүхий л арга хэмжээ

Хөрсийн хамгийн бага гэмтээх гэдэгт тэг боловсруулалт хийх ба/эсвэл багахан зурvas дагуу хагалах, бага гүнд хагалах, үрийг шууд суулгах зэрэг аргаар хөрс боловсруулах аргуудыг хамруулна.

Хөрсний үргжил шимийн нэгдсэн менежмент (IFSM) нь хөрс, ус хамгаалах технологитой зэрэгцээ хөрсний үргжил шимийг сайжруулах нэмэлт аргууд хэрэглэн хөрсний менежментийг сайжруулахад чиглэнэ. IFSM нь органик бордооны (тухайлбал, бууц, компост, азот баригч ногоон бордуур; хөрсийн ургамлын үлдэгдлээр хучих г.м.) хэрэглээг эрчимжүүлэх; шимт бодисын алдагдлыг бууруулах; хэрэгцээ болон эдийн засгийн хүртээмжид нийцүүлэн органик бус бордоог зохистой ашиглах гэсэн гурван зарчмыг баримталдаг.

Налуугийн арга хэмжээ: гадаргын урсцыг бууруулах, элэгдлийг багасгах зорилгоор их налуу газар хөндолон шороон

Ургамлын сорт/малын үүлдрийг сайжруулах: бүтээмжийг нэмэгдүүлэх, хортон шавж болон өвчинд тэсвэртэй байх, ганд тэсвэртэй зэрэг хүрээлэн буй орчны өөрчлөлт, газар ашиглагчийн хэрэгцээнд үндэслэн ургамлын шинэ сорт, малын шинэ үүлдэр бий болгох бүхий л арга хэмжээг хамруулна.

Ус хүримтлуулах: үерийн эсвэл борооны усыг цуглуулах, менежмент хийх замаар ахуйн болон газар тариаланд хэрэгцээтэй усыг нэмэгдүүлэх мөн экосистемийн тэнцвэрийг хадгалахад шаардлагатай усан хангамжийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээ.

Усжеуулалтын менежмент (усан хангамж, ус зайллуулах): ус цуглуулах, хүримтлуулах, ус хадгалах, түгээх, усны хэрэглээг илүү үр дүнтэй болгох замаар усны хэрэглээ, үр ашигийг нэмэгдүүлэх зорилготой.

Усны урсац зохицуулах болон салаалах: гадаргын болон ул хөрсний усыг талбайгаас зайллуулах зорилгоор усны урсцыг байгалийн аясыг дагуулан эсвэл хиймлээр зохицуулах арга хэмжээ.

Гадаргын усны менежмент (булаг, гол, нуур, тэнгис гэх мэт): булаг, гол, нуурыг бохирдол, усны түвшиний нэмэгдэл (үер), усны хэт ашиглалт болон бусад сөрөг нөлөөллөөс (жишээ нь: голын эргийн эвдрэл, үер, түрлэгээс үүдэх элэгдэл) хамгаалах арга хэмжээг хамруулна.

Гүний усны менежмент: гүний усны ундаргыг хадгалах болон бохирдол, хэт ашиглалт/хэт хэрэглээ, хөрсний усны түвшин нэмэгдэж давсжилт үүсэх зэрэг сөрөг үйл явцаас хамгаалахад чиглэнэ.

Ус, намгархаг газрын хамгаалал/менежмент: ус, намгархаг газрын менежмент гэдэг нь ихэнх тохиолдолд усны түвшин, ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх, ус хагалбарт буфер үүсгэх зэрэг арга хэмжээг хамруулдаа.

Хаягдлын менежмент/хаягдал усны менежмент: хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, боловсруулах, устгах зэрэг хэд хэдэн үе шаттай үйл ажиллагааг өөрт хамруулахаас гадна хаягдал үүсэхээс сэргийлэх, дахин ашиглах/дахин боловсруулах, ангилах зэрэг ажлуудыг мөн хамруулна.

Эрчим хүчний хэмнэлтийд технологи: бүтээгдэхүүн эсвэл үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардагдах эрчим хүчний хэмжээг бууруулах, тухайлбал, хоол хийх, халаалт, түүшиний (нуурс, мод) хэрэглээг бууруулах.

Зөгийн аж ахуй, загасны аж ахуй, тахиа үржүүлэг, туулав үржүүлэг, тортгын хүүхэлдэйн аж ахуй г.м: бага талбай эзлэх хүнс тэжээл болон ХАА-н бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг дэмжэдэг.

Өрхийн цэцэрлэг: (ногооны талбай ч гэх нь бий) олон зорилтот уламжлалт газар тариалангийн хэлбэр бөгөөд өрхийн хэрэгцээний газарт буюу жисжиг талбайд тохирсон хэлбэр. Аж ахуйн энэ арга хэлбэр нь үндсэн биш хүнсний бүтээгдэхүүн (нарийн ногоо, жимс жимсгэнэ г.м.) үйлдвэрлэлийг хангах бүрэн чадамжтай. Үүнээс гадна амралт, рекреацад тохилог орчныг бүрдүүлдэг.

Экосистемд суурilan гамигийн эрсдэлийг бууруулах: экосистемийн тогтвортой менежмент, хамгаалал, нөхөн сэргээлтийн замаар гамигийн эрсдэлийг бууруулах болон экосистемээс хүний нийгэм

болон чулуун далан, ургамлаар хамгааллын зурvas байгуулах зэрэг аргуудыг хамруулан ойлгоно.

Хортон ба өвчний нэгдсэн менежмент (органик газар тариаланг хамруулна): Хортон ба өвчний нэгдсэн менежмент нь хүн ба хүрээлэн буй орчинд хортон болон өвчинөөс учрах эрсдэлийг бууруулах зорилгоор авч хэрэгжүүлэх бүхий л уйл ажиллагааг хэлнэ.

хүлээн авах шууд ба дам ашиг шимийг хамгаалах арга хэмжээ.

Ургацын дараах менежмент: ургац хураахаас хэрэглэгчид хүргэх хүртэл шат дамжлагад хамгийн их үр ашигтай, хэрэглэгч талуудад хамгийн их үр өгөөжтэй байхуүц алдагдал багатай нөхцөлийг бурдуулэх арга хэмжээнээс бүрдэнэ. Жишиг нь хатаах, хадгалах, хөргөх, цэвэрлэх, ангилах, савлах г.м.

3.6 Технологийг бүрдүүлэх ГТМ арга хэмжээ

Дор дурдсан ГТМ арга хэмжээ ба төрлүүдээс сонгоно. Олон сонголт хийж болно.

ГТМ арга хэмжээг сонгоно уу. Нэг болон түүнээс олон арга хэмжээ/ кодыг сонгож болно. (тодорхойлолтыг доор харна уу)

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Агрономийн арга хэмжээ | ..... |
| <input type="checkbox"/> Ургамалжилтын арга хэмжээ | ..... |
| <input type="checkbox"/> Барилга байгууламжийн арга хэмжээ | ..... |
| <input type="checkbox"/> Менежментийн арга хэмжээ | ..... |
| <input type="checkbox"/> Бусад арга хэмжээ | Тайлбар: |

Хөрс боловсруулалтын аргыг тодорхойлно уу (тохирох бол):

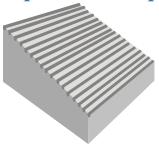
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> тэг элдэншүүлэг | <input type="checkbox"/> бага гүнд хагалах (> 30% өнгөн хөрс) |
| | <input type="checkbox"/> гүн хагалах (< 30% өнгөн хөрс) |

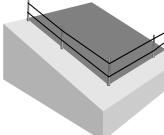
Ургамлын үлдэгдлийг ашиглах арга (хэрэв байвал): шатаах мал бэлчээх хадах үлдээх

Тайлбар/ тэмдэглэл:

ГТМ арга хэмжээ - Технологийн бүрэлдэхүүн хэсэг

ГТМ арга хэмжээг агрономийн, ургамлын, бүтцийн, менежментийн ба бусад гэж 5 ангилна. Арга хэмжээ нь технологийн нэг хэсэг байна. Технологи бүр нэг эсвэл ихэнх тохиолдолд хэд хэдэн арга хэмжээнээс бүрдэнэ. Жишиг нь, шаталсан тариалалт - бүтцийн арга хэмжээ - гэхдээ ихэнх тохиолдолд бусад арга хэмжээ оролцсон байдаг, тухайлбал далан эсвэл налууг тогтоох ургамал тарих (ургамлын арга хэмжээ), эсвэл зурvasлан хагалах (агрономийн арга хэмжээ) зэрэг багтсан байна.

Арга хэмжээний анги	Төрөл	Жишиг
	<p>A1: Ургамал/ хөрсөн бүрхэвч</p> <p>A2: Хөрсний ялзмаг/ үргжил шим</p> <p>A3: Хөрсний гадаргыг сайжруулах</p> <p>A4: Хөрсний үе давхаргыг сайжруулах</p> <p>A5: Үрийн менежмент, сайжруулсан сорт</p> <p>A6: Хагд өвсний менежмент</p> <p>A7: Бусад</p>	<p>холимог тариалалт, сөөлжслөн тариалалт, сэлгэн тариалалт, нэлэнхүй тариалалт хамгааллын газар тариалан, компост, бууц бордоо үйлдвэрлэх ба хэрэглэх, ногоон бордуур, үр тариа сэлгэх</p> <p>тэг хагалах (гүн хагалахгүй), хамгийн бага гүнд хагалах (>30% хөрсний өнгөн хэсэг), гүн хагалах (>30% хөрсний өнгөн хэсэг) боловсруулах</p> <p>Нягтарсан хөрсийг хагалах (хатаж хагисан хэсгийг бутлах), гүн хагалах, давхар хагалж боловсруулах</p> <p>Үр болон суулгац үйлдвэрлэх, үр сонгох, үрийн сан, сайжруулсан сорт бий болгох/үйлдвэрлэх</p> <p>Тодорхойлох шаардлагатай: шатаах, мал бэлчээх, хадах, иши үлдээх</p>
	V1: Мод ба бут, сөөг	ХАА-н ойжуулалт, салхины хамгаалалтын ойн зурvas, ойгүй газрыг ойжуулах, хашаалах, амьд хашлага байгуулах

<p>Ургамалжилтын арга хэмжээ</p>  <ul style="list-style-type: none"> Олон наст ургамал, сөөг, мод тарихтай холбоотой Урт хугацаанд үргэлжилнэ Гадаргын налууг өөрчилдөг Гол төлөв налуугийн дагуу эсвэл зонхилох салхины чигт эгнуулсэн байдал Гадаргын налууд харгалзан тодорхой зайд байршилан байдал 	<p>V2: Θөс ба олон наст өвслөг ургамал</p> <p>V3: Ургамлын нөмрөгийг хөндөх</p> <p>V4: Харийн/ түрэмгий зүйлийг солих, зайлзулах</p> <p>V5: Бусад</p>	<p>Налуугийн хаялбар дагуулан зүлэгжүүлэх, голын дагуу ургамалжуулах</p> <p>Түймрээс сэргийлэх зурvas, ойн түймрээс сэргийлж, унангы модыг цуглуулах</p> <p>Шаардлагагүй мод, бутыг огтолж авах</p> <p>Мод үржүүлгийн газар</p>
<p>Барилга байгууламжийн арга хэмжээ</p>  <ul style="list-style-type: none"> Урт хугацаанд эсвэл тогтмол байришина. Анх байгуулахад хүн хүчиний болох хөрөнгө оруулалтын өндөр зардал шаарддаг. Хөрс, газрын хэвлэг хөндөх, мод, чулуу, цемент зэрэг материал ашиглан барилга байгууламж барих зэрэг үйл ажиллагааг хамрах бөгөөд урсац зохицуулах, элэгдэл сааруулах, салхины хүчийг бууруулах, цас борооны ус хуримтлуулах зорилготой. Гадаргын налууг өөрчилдөг. Гол төлөв налуугийн дагуу эсвэл зонхилох салхины чигт эгнуулсэн байдал. Гадаргын налууд харгалзан тодорхой зайд байршилан байдал. <p>Хэрэв бүтцийн арга хэмжээг ургамал оролцуулан хийсэн бол ургамлын арга хэмжээг давхар сонгоно уу!</p>	<p>S1: Террас</p> <p>S2: Далан, хаалт</p> <p>S3: Шаталсан суваг, шуудуу, голдирол</p> <p>S4: Шаталсан шуудуу, нүх, хэвгий</p> <p>S5: Далан, хотгор, цөөрөм</p> <p>S6: Хашаа, саад, явган хашлага, хашаа</p> <p>S7: Ус хуримтлуулах, усаар хангах, усалгааны төхөөрөмж</p> <p>S8: Ариутгал/ бохир ус цэвэршүүлэх бүтээц</p> <p>S9: Ургамал ба амьтны саравч, хаалт</p> <p>S10: Эрчим хүч хэмнэх арга хэмжээ</p> <p>S11: Бусад</p>	<p>Шаталсан террас (террасын тавцангийн налуу <6%); Урагш хэвийсэн террас (террасын тавцангийн налуу >6%)</p> <p>Шороон далан, чулуун далан (шаталсан эсвэл хаялбар дагуулан), хагас дүгүй далан ("хагас сар" хэлбэрэйн)</p> <p>Голдирол салаалах/урсац нэмэгдүүлэх шуудуу, ус татах болон хүргэх суваг</p> <p>Чийг барих/ ус нэвтрүүлэх шуудуу, мод услах хэвгий, бичил ус хураагуур</p> <p>Үерээс сэргийлэх далан, усалгааны далан, элсэн далан</p> <p>Элсэн манхныг тогтвортжуулах, бэлчээр сэлгэн ашиглах (хашиалах аргыг ашиглан), хашаалж тусгаарлах, жалгаас хамгаалах (ус тогтоох далан)</p> <p>Дээврийн ус хуримтлуулах, ус цуглуулах, ус дамжуулах хоолой, ус хураах сан г.м.</p> <p>ариутгасан компост, септик сан, цэвэрийүүлэх барилга байгууламж</p> <p>Хүлэмж, зүчээ, үржүүлгийн саравч хаалт</p> <p>Мод-хэмнэлттэй зуух, барилгын дулаалга, сэргээгдэх эрчим хүчиний эх үүсвэр (нарны, биохий, салхи, усан цахилгаан стани)</p> <p>Бохирдуулах үйлдвэрлэлийн нүх; гадаргууг дахин өөрчлөх (налууг бууруулах)</p>
<p>Менежментийн арга хэмжээ</p>  <ul style="list-style-type: none"> Газар ашиглалтыг дорвигий өөрчилдөг Агрономийн болон барилга байгууламжийн арга хэмжээг оролцуулдаггүй Ургамлын нөмрөгийг сайжруулахад чиглэсэн Ашиглалтын ачаалал, эрчмийг бууруулахад чиглэсэн.. 	<p>M1: Газар ашиглалтын зориулалтын өөрчлөлт</p> <p>M2: Ашиглалтын менежмент/эрчмийг өөрчлөх</p> <p>M3: Байгаль ба нийгмийн орчинд тохируулан зохион байгуулах</p>	<p>хашиж хамгаалах/ өнжсөөх, хамгаалалт, тариалангийн газрыг бэлчээрт ашиглах, ойг ХАА-н ойжсуулалтын зорилгоор ашиглах, ойгүй газрыг ойжуулах</p> <p>бэлчээр ашиглалтаас хадлангийн ашиглалт руу шилжих (суурин маллагаа); фермерийн аж ахуй эрхлэх (механикжуулалтын эрчим, хөрөнгө оруулалт, худалдаа), хүлэмжид хүнсний ногоо тариалах, усалгаа, нэг үрийн/нэг төрлийн таримал үр тария тариалалтаас сэлгээтэй тариалан руу шилжих, үргэлжлүүлэн тариалахаас уриншилжс тариалах, нээлттэй ашиглалтаас хязгаарлалттай ашиглалт руу шилжих (бэлчээр, ой), нүүдлийн бэлчээр ашиглалтаас хашаалсан бэлчээр ашиглалт руу шилжих, бэлчээрийн даацаад тохируулан ашиглах, сэлгээн бэлчээх</p> <p>Байгалийн усны голдирол, аюултай газар нутгийг хязгаарлах, бэлчээрийн төрөл, уст цэгийн хуваарилалт, давс, малын хашаа, эгц налуу газрыг (бэлчээрийн газар)</p>

	<p>M4: Үйл ажиллагааны цаг хугацаанд том өөрчлөлт орно</p> <p>M5: Зүйлийн бурдлийг өөрчлөх/хянах (хэрэв жил бүр эсвэл тодорхой давтамжтай ээлж дараатай хэрэгжсэн бол → A1-д заасан хэлбэрт харгалзана)</p> <p>M6: Хаягдлын менежмент (дахин боловсруулах, дахин ашиглах эсвэл бууруулах)</p> <p>M7: Бусад</p>	<p>тусгаарлах; ландшафтын олон янз байдал, ойн замыг нэмэгдүүлэх Хөрс бэлтгэл, тарилт, ургамалжилтыг багасгах</p> <p>Жишээ нь: харь газрын төрөл зүйлийг бууруулах, сонголттой огтлол, шинэ/нутагшуулсан төрөл зүйлийг нэмэгдүүлэх, хяналтын дор шатаах (жишээ нь ой/бэлчээрийг зориудаар шатаах), хадгарсан өвсийг шатаах</p> <p>Хог хаягдлын менежментийн байгалийн болон техник арга хэмжээг багтаана.</p>
<p>Бусад арга хэмжээ</p> <ul style="list-style-type: none"> Дээрхи төрлүүдэд тохирохгүй бусад бүх арга хэмжээ 		<p>Зөгийн аж ахуй, өрхийн аж ахуй (ж.нь тахианы, туулайн г.м.), загас үржүүлэг; хүнс хадгалах ба боловсруулах (ургац хураалтын дараах алдагдлыг бууруулах арга хэмжээг мөн хамарна)</p>
<p>Хосолсон</p> <ul style="list-style-type: none"> Ялгаатай арга хэмжээнүүд бие баиэ нөхөх эсвэл аль нэгний үр ашигийг нэмэгдүүлэх зорилгоор хавсрان хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ. Дээр дурдсан арга хэмжээг хоёр ба түүнээс дээш тоогоор хослуулсан байна. 		<p>Террас (S1) + Хөвөөгөөр өвс, мод, бут тарих (V2, V1) + Хаялбар дагуулан хөрс боловсруулах (A3)</p> <p>Мал бэлчээхгүй/тэжээлээр хангах (M2) + Хашаа, хашлага барих (S10) + Компост бэлтгэх (S12) + Тарциланд компост ашиглах (A2)</p>



3.7 Технологид харгалзах газрын доройтлын төрөл

Газрын доройтол: Газрын нөөц болох хөрс, ус, ургамал, амьтны аймагт илрэх доройтлын үйл явц.

Доор дурдсан доройтлын төрөл, ангиас сонгоно уу. Олон сонголт боломжтой. Газрын доройтлын учир шалтгааны дэлгэрэнгүй мэдээллийг ВОКАТ зураглалын аргыг ашиглан баримтжуулж болно.

Доройтлын төрлийг сонгоно уу. Нэг болон түүнээс анги/ кодыг сонгож болно. (тодорхойлолтыг дор оруулсан)

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> Хөрс усаар эвдрэх | ..... |
| <input type="checkbox"/> Хөрс салхиар элэгдэх | ..... |
| <input type="checkbox"/> Хөрсний химийн доройтол | ..... |
| <input type="checkbox"/> Хөрсний физик доройтол | ..... |
| <input type="checkbox"/> Биологийн доройтол | ..... |
| <input type="checkbox"/> Усны доройтол | ..... |
| <input type="checkbox"/> Бусад | Тайлбар: |

Тайлбар/ тэмдэглэл (ж.нь доройтол хүний үйл ажиллагаанаас эсвэл байгалийн үйл явцаас бий болсон):

.....
.....

Доройтлын төрлүүд

W: Хөрс усаар эвдрэх

Wt Хөрсний гадаргын угаагдал/ элэгдэл: урсгал уснаас үүдэлтэй элэгдлийн үр дүнд үүсэх өнгөн хөрсний алдагдал

<i>Wg</i>	Гуу жалгын элэгдэл: Усны урсгалын дагуу гадаргын урсцаар хөрс зөөгдөж гүн (30 см-ээс илүү) суваг уусгэх
<i>Wm</i>	Хөрсний нуралт, шилжилт: налуу газраас хөрсний цулдам, чулуу, хад (асга, шавар оролцуулан) унах, гулгах, нурах, өөрөөр гулсалт ч гэнэ.
<i>Wr</i>	Голын эргийн эвдрэл: гол, горхины эрэг элэгдэж эвдрэх
<i>Wc</i>	Нуур, далайн эргийн эвдрэл: усны түрлэг, урсгал, долгионы нөлөөгөөр эх газар усны хил заагт гарах шилжилт бөгөөд усны хилийн хэлбэр хэмжээ өөрчлөгдөхөд хүргэнэ.
<i>Wo</i>	Усны элэгдлийн дам нөлөө: Тунамалын суулт, голын адгийн үер, усан сан болон усан замын адагт шавар, элс цугларах, усан доторх биет өгөршин тунамалын улмаас бохирдоно.

E: Хөрс салхиар эвдрэх

<i>Et</i>	Хөрсний гадаргын зөөгдөл: жигд угүйрэх
<i>Ed</i>	Хөрс салхиар хуриимтлагдах: Хөрсний материал салхиар жигд бус угүйрэх
<i>Eo</i>	Салхины элэгдлийн дам нөлөө: Тухайн хэсэг газар салхинд түүгдаж ирсэн ("хуриимтлалын") материалыаар гадаргыг бүрхэхийг хэлнэ

C: Хөрсний химийн доройтол

<i>Cn</i>	Үржил шим буурах ба хөрсний ялзмаг багасах (элэгдэл эвдрэлээс бусад шалтгаанаар): ж.нь нэвчих, шимт давхаргыг хуулах, исэлдэх, дэгдэх (N)
<i>Ca</i>	Хүчилжих : Хөрсний pH буурах
<i>Cp</i>	Хөрсний бохирдол : Хөрс хорт материалыаар бохирдох
<i>Cs</i>	Давсжилт / шүлтжих : хөрсний (өнгөн) гадаргын давсны хэмжээ нэмэгдэж бүтээмж буурах.

P: Хөрсний физик доройтол

<i>Pc</i>	Хөрс дагтарших: малын хөл, машин техник хэт давтамжтай ашигласны дүнд хөрсний бүтэц доройтох
<i>Pk</i>	Гадаргуу дээр өгөршилийн давхарга үүсэх : хөрсний нүх суваг бөглөрч, хөрсний гадаргууд борооны ус нэвтрэх боломжийг хааснаас ус үл нэвтрүүлэх давхарга үүснэ.
<i>Pi</i>	Хөрс нягтрах: гадаргыг үл нэвтрүүлэх, үл нэвчих материалыаар хучих (жишиэ нь барилгын, уул уурхайн, зам харилцаанд г.м.)
<i>Pw</i>	Усны түвшин нэмэгдэх буюу намагших : хүний үйл ажиллагааны улмаас хөрс усаар нэвчих (цагаан будааны талбай хамаарахгүй)
<i>Ps</i>	Органик хөрсний суулт: хөрсний гадарга, тухайлбал, хөрсний органик нэгдэл усны нөлөөгөөр нягтарсан зэрээс хамааран суулт өгөх
<i>Ri</i>	Бусад үйл ажиллагааны улмаас хөрсний био-бүтээмжит функц доройтох

B: Биологийн доройтол

<i>Bc</i>	Ургамлын нөмрөг багасах : хөрсний өнгө давхарга халирах/ургамалгүй талбай нэмэгдэх
<i>Bh</i>	Амьдрах орчин доройтох : ургамлын төрөл багасах (урини талбай, холимог систем, талбайн хил зааг), амьдрах орчин тасархайтах
<i>Bq</i>	Хэмжээ/ биомасс буурах : төрөл бүрийн газар ашиглалтын явцад ургамлын бүтээмж буурах
<i>Bf</i>	Гал түймэр олишрох (бага/их эрчимтэй гал түймэр): Ой (огтлох ба шатаах), бургас, бэлчээр, тариалангийн талбайд (хагд ургамал шатаах) тохиолдоно.
<i>Bs</i>	Байгалийн төрөл зүйл, идэмжстэй олон наст өвс алдагдана: түрэмгий, давсанд тэсвэртэй, идэмжсгүй/харь төрөл зүйл тархана.
<i>Bl</i>	Хөрсөн дэх амьдрал алдагдах: хөрсний микро-организм ба макро-организм тоо, чанарын хувьд хорогдоно.
<i>Vr</i>	Хортон шавьж/өвчлөл ихсэх, махчид цөөрөх : биологийн тэнцвэрт байдал алдагдана.

H: Усны доройтол

<i>Ha</i>	Хуурайшилт: хөрсний дундаж чийгшилт багасна.
<i>HS</i>	Гадаргын усны хэмжээ багасах: Урсгалын дэглэм өөрчлөгдөнө (үер, дээд цэгийн урсгал, сул урсгал, гол, нуур ширгэх),
<i>Hg</i>	Гүний ус/усан судалт давхаргын түвшин өөрчлөгдөх: Гүний усыг хэт хэрэглэж, хэрэглээгээ зохих түвшинд нөхөөгүйн улмаас ус нэвчилт, давсжилт уүсээж энэ түвшин нь өснө.
<i>Hp</i>	Гадаргын усны чанар муудах: Усны тухайн хэсэг рүү шууд урсан орох бохирдол гол суваг рүү урсан орж, улмаар тунамал, бохир эдийн хэмжээ нэмэгдэнэ.
<i>Hq</i>	Гүний усны чанар муудах: Усан судал, давхаргад бохирдуулагч бодис шингэнэ.
<i>Hw</i>	Ус намгархаг газрын буферлэх буюу хаах чадвар багасах: үер бохирдоос хаах чадвар хорогдоно.

3.8 Газрын доройтлоос урьдчилан сэргийлэх, сааруулах ба нөхөн сэргээх

Технологи нь газрын доройтолтой тэмцэх ямар зорилго тавьсан болохыг тодорхойлно уу.

Хоёроос ихгүй хариултыг сонгоно. Хэрэв “мэдээлэл байхгүй” гэсэн сонголтыг сонгосон бол бусад хариултыг сонгохгүй.

- Газрын доройтлоос урьдчилан сэргийлэх
- Газрын доройтлыг багасгах сааруулах
- Хүчтэй доройтсон газрыг нөхөн сэргээх/ сайжруулах
- Газрын доройтолд дасан зохицох
- Мэдээлэл байхгүй

Тайлбар/ тэмдэглэл:
.....

Дээр ашигласан нэр томъёоны тайлбар

Сэргийлэх: газрын доройтолд өртөмтгий газар нутагт газрын менежментийн сайн туршилагууд хэдийн бий болсон. Тэдгээр нь байгалийн нөөц ба тэдгээрийн байгаль орчны болон үйлдвэрлэлийн үүргийг сайжруулсан байна.

Бууруулах: одоо явагдаж байгаа ба/бөгөөд ирээдүйд болзошгүй доройтлыг бууруулах хөндлөнгийн аливаа үйл ажиллагаа. Эдгээр нь байгалийн нөөц ба тэдгээрийн үүргийг сайжруулж эхэлсэн байна. Үр нөлөө богино болон дунд хугацаанд мэдэгдэхүйц түвшинд хүрсэн байна.

Нөхөн сэргээлт/сайжруулалт: газар нутаг өөрийн анхдагч нөхцөлөөр ашиглагдах боломжгүй болтол доройтсон, газар нутаг ямар ч бүтээмжгүй болсон тохиолдолд авах шаардлагатай арга хэмжээ. Аливаа үйл ажиллагааны үр нөлөөг харахын тулд илүү урт хугацааны, илүү өндөр өртөгтэй хөрөнгө оруулалт шаардлагатай.

Дасан зохицох: тухайн газар нутгийн төлөв байдлыг нөхөн сэргээлт/сайжруулалтаар сэргээх ямар ч боломж байхгүй эсвэл газар ашиглалтын чадавхаас давсан нөөц боломж шаардлагатай үед энэ аргыг нэвтрүүлдэг. Энэ нь газрын доройтлын тухайн төлөв байдлыг нийтээр "хулээн зөвшөөрч", газрын менежментийг доройтлын төлөөт тохицуулан хэрэгжүүлнэ гэсэн үг (тухайлбал, давслаг ургамлуудыг тариалах замаар давсжилтад дасан зохицох г.м.).

4. Техник нөхцөл, хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагаа, материал ба зардал

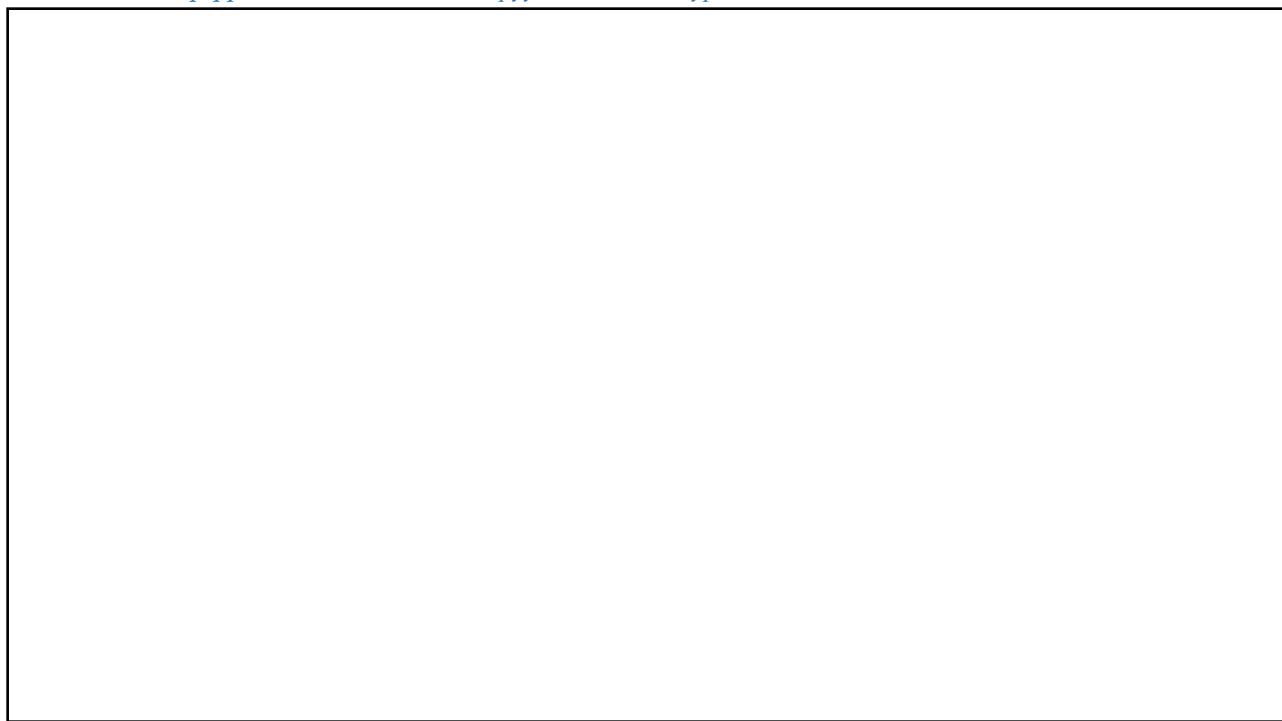


4.1 Технологийн техник зураг

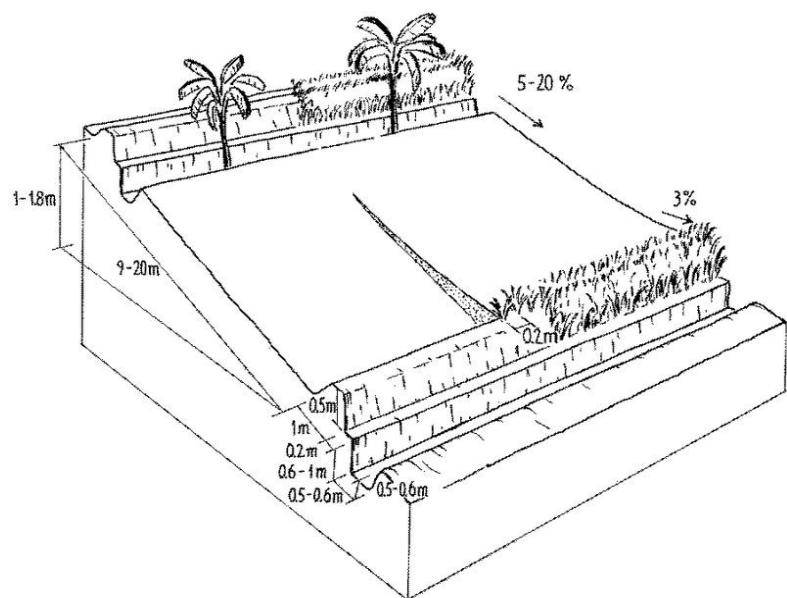
Технологийн нарийвчилсан, дэлгэрэнгүй (бүх хэмжээсийг оруулсан), түүн дотроо техник тодорхойлолт, хэмжилт, зай, шатлал зэрэг мэдээлэл багтаасан схем зургийг оруулна уу. Та технологийн (a) хэрэгжилтийн үеийн цаг хугацааны өөрчлөлтийг харуулсан эсвэл (b) өөр хэсгүүдийг нарийвчлан харуулсан хэд хэдэн зураг оруулж болно. Эс бөгөөс техник тодорхойлолтыг дээр нь тодруулсан эсвэл бичгээр тодорхойлсон фото зураг(үүд) оруулж болно. Зураг (фото зураг)-т техник талаас аль болох их мэдээллийг оруулахыг хүсэж байна. Зураг нь энгийн, схемчилсэн байвал сайн. Технологийг ойлгоход техник зураглал маш чухал! Зураглалыг сканердаж оруулна.

- Дэмжих файлын төрлүүд: PDF, JPG, PNG, файлын дээд хэмжээ: 3 MB.
- Техник зураг нь байгалийн уран зураг эсвэл хөрөг зураг шиг байж болохгүй. Дөрвөлжин талбайд зурсан байх нь илүү сайн.
- Эхний оруулсан гурван зураг товчлолд орно.
- Техник зурагт өөр хэл рүү орчуулагдах шаардлагатай бичвэр оруулахгүй. Энэ тохиолдолд зурагт аль болох таних тэмдэг эсвэл тоон дугаар ашиглана. Зураг дагалдах аливаа бичвэрийг цаашид орчуулж болох учраас дараагийн талбарт оруулна.

Жишээ: Техник үзүүлэлт, хэмжээс, зайг харуулсан техник зураг



Зохиогч: Он, сар, өдөр: .



Жишээ: Техникийн үзүүлэлт, хэмжээ, зайг харуулсан техник зураг



Техник тодорхойлолт, тухайлбал:

- Бүтэц эсвэл ургамалжуулсан талбайн хэмжээс (өндөр, гүн, өргөн, урт)
 - Ургамлын эсвэл ургамлын арга хэмжээний бүтцэд заасан зайн хэмжээс
 - Бүтцийн эсвэл ургамлын арга хэмжээний босоо хэмжүүр
 - Налуугийн өнцөг (технологи нэвтрүүлэхээс өмнө ба дараа)
 - Бүтцийн налуугийн шатал
 - Далан, цөөрөм зэргийн багтаамж
 - Ус хураах талбай ба далан, цөөрөм болон бусад ус хураах талбайн ашигтай талбай
 - Ашигласан барилгын материал
 - Ашигласан төрөл, зүйл
 - Тоо хэмжээ/ургамлын нягтишил (нэг га-д)
-
-
-
-
-
-
-
-
-

4.2 Материал болон зардалд хамаарах өронхий мэдээлэл

Хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт ба зардлын талаархи тайлбар:

- Технологийн нийт өртгийг тодорхойлоход маш хүнд байж болно. Гэсэн хэдий ч та хамгийн боломжит нарийн тооцоог хийх хэрэгтэй!
- Анхдагч буюу бий болгох (барилга, анхдагч зохион байгуулалт) уе шатны болон жил бүрийн сайжруулах/урсгал зардлын хоорондын ялгааг энд гаргасан.
- Бүх зардлыг зах зээлийн үнэд тулгуурлан тооцсон байх шаардлагатай. Хэрэв хөдөлмөрийн зардлыг газар ашиглагч өөрөө гаргасан буюу өөрөө ажилласан бол түүнийг хөлсний ажилтанд олгох цалингийн хэмжээгээр оруулсан тооцно. Хэрэв хөрөнгө оруулалтыг газар ашиглагч өөрөөс гаргасан бол түүний зах зээлийн жишиг үнийг харгалзан тооцоог хийнэ.
- Ухуулах, төлөвлөх, сургалт хийх, судалгаа хийх болон санхүүгийн/материаллаг дэмжлэг (эдгээрийг арга барилын асуулгад тооцож гаргана) зэрэг зардлыг энэ тооцооноос хасна.
- Хэрэв асуулгын зорилго хоёр нөхцөлийг хооронд нь жишиг бол, өөрөөр хэлбэл ГТМ арга хэмжээ хэрэгжүүлэхээс өмнө/үгүй (жс нь, уламжлалт тариалан) болон хэрэгжүүлсний дараа/арга хэмжээтэй (жс нь, хамгаалалттай тариалан), хоёр асуулга бөглөнө үү.
- Технологи хэрэгжүүлсэн газрын хэмжээнд үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, зардлын тооцоог болж өгвөл нэгж талбайд тооцолон оруулах нь зүйтэй. Хэрэв та талбайг уламжлалт нэгжээр тооцож байгаа бол тухайн нэгжийг 1 га руу хөрвүүлэх итгэлүүрийг тодорхойлжс оруулна уу. Нийт талбайг гаргахдаа зөвхөн технологи хэрэгжүүлсэн талбайг (жс нь, чулуун хашлага барьсан, ойн зурvas тарьсан, шуудуу ухсан талбай г.м.) оруулахаас гадна технологи хэрэгжүүлснээр нөлөөлөлд өртсөн/хамгаалаадсан талбайг (жс нь, чулуун хашлага, ойн зурvas, шуудуу хоорондын талбай) мөн оруулна.
- Хэрэв нэгж талбайд үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалт, зардлыг тооцох боломжгүй бол уүнийг үйл ажиллагааны нэгж (жс нь, далан, мал услах цэг, эрчим хүчиний хэмнэлттэй зуух г.м.) эсвэл уртаашаа метр нэгжид (жс нь, уртаашаа метр чулуун хашлага) шилжүүлэн тооцож болно.

Үнэ өртөг, оруулсан хувь нэмрийг хэрхэн тооцсоныг тодорхойл:

○ Технологийн талбай тус бүр → Хэмжээ ба нэгж талбайг тодорхойл:: (24 акр, 4.5 га гэх мэт)

Хэрэв өөрийн уламжлалт талбайн хэмжээг ашиглаж байгаа бол гектарт шилжүүлэх коэффициент (жишээ нь 1 га = 2.47 акр)-ыг тодорхойлно уу: 1 га =

2.5. хэсэгт заасан талбайд харгалзана. Орон нутгийн хэмжих нэгжийг аравтын нэгжид шилжүүлэхдээ цахим хөрвүүлэгч ашиглаж болно. Ж.нь <http://unitconverters.net/>

Технологийн талбай: ж.нь террасаар тариаласан талбай, байгалийн сэргэн ургалтыг дэмжих зорилгоор хашаалсан талбай, улирлын бэлчээрт ашигласан нийт талбай г.м.

Технологийн нэгж тус бүр: → хэмжих нэгжийг тодорхойлох: (ж.нь уст цэг, эрчим хүчинд хэмнэлттэй зуухын тоо, чулуун далангийн урт г.м.)

Хэмжих нэгжийн хэмжээсийг тодорхойл (боломжтой бол): (ж.нь чулуун далан: 250 м, далан: 20,000 м³)

Технологийн нэгж: ж.нь уст цэг, эрчим хүчинд хэмнэлттэй зуухын тоо, чулуун далангийн урт г.м.

Зардлыг тооцоход ашигласан мөнгөн нэгж: ам.доллар бусад/ үндэсний нэгж (тодорхойлно уу):

Та ам.доллар (USD) эсвэл бусад үндэсний мөнгөн нэгж ашиглаж болно. Бүх өртөг, зардлыг нэг нэгж ашиглан тооцино. Боломжтой бол гурван тэмдэгтээр тэмдэглэгдэх ISO тэмдэглэгээ ашиглана уу.

USD-г орон нутгийн нэгж рүү хөрвүүлэх (боломжтой бол): 1 USD =.....

Хөлсний ажилчны нэг өдрийн цалингийн хэмжээг тодорхойлно уу:



4.3 Бий болгох үйл ажиллагаа

Технологийг бий болгоход гүйцэтгэсэн анхдагч үйл ажиллагаа, шаардагдсан хугацааг жагсаана уу.

Үйл ажиллагаа

1.	Xугацаа ¹
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

¹ Хугацаа: үйл ажиллагааг гүйцэтгэхэд шаардагдсан хугацаа, ж.нь сар, улирал эсвэл “ургац хураасны дараа”, “борооны улирлын өмнө” г.м.

Тайлбар:



4.4 Бий болгоход шаардагдсан зардал, хөрөнгийн өртөг

Жич: Зардал ба хөрөнгийн хэмжээ нь 4.2 хэсэгт заасан технологийн талбай/технологийн нэгж ба 4.3-т заасан үйл ажиллагаанд харгалзах ёстой. Асуулгын 4.2 хэсэгт заасан мөнгөн нэгжийг ашиглана. Бүх тоо баримт нь мэдээлэл цуглуулах үеийн үүний нөхцөлийг харуулна.

Боломжтой бол доорхи хүснэгтийн дагуу технологийг бий болгоход гарсан зардлыг тодорхойлж, нийт болон нэгжийн өртгийг зааж өгнө үү.

Зардал	Зардлын нэр, төрөл ²	Нэгж ³	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ (тогтмол мөнгөн нэгж)	Нийт зардал (тогтмол мөнгөн нэгж)	Нийт дүнгээс газар ашиглагчийн төлсөн % ⁴
Хүн хүч						
Багаж төхөөрөмж						

Ургамал, таримлын зардал						
Бордоо ба химийн бодис						
Барилгын материал						
Бусад						

Технологийг бий болгоход гарсан нийт зардал (тогтмол мөнгөн нэгж)

Технологийг бий болгоход гарсан нийт зардал USD

2 Зардлыг тодорхойлох:

- **Хүн хүч** дор хөдөлмөрийн хөлс авсан эсвэл аваагүй (ж.нь гэр бүлийн гишүүний оруулсан хувь нэмэр) хүн өдрийн нийт тоог оруулна. “Нэгжийн үнэ” баганад хөлсний ажилтны өдрийн ажлын хөлсний хэмжээг тодорхойлж бичнэ. Хэрэв боломжтой бол мэргэжлийн болон мэргэжлийн бус ажилтны хөдөлмөрийн хөлсний ялааг харуулна уу.
- **Багаж төхөөрөмж** дор ямар багаж, хэдэн машин цаг, хэдэн хугацаанд техник ашигласныг тодорхойлж оруулна. Машин цаг, ердийн хөсөг ашиглалтын зардлыг түрээсийн үнээр тооцож гаргана. Өөрийн мал, машин техник ашигласан байсан ч түрээсийн жишиг үнийг тодорхойлно.
- **Ургамал, таримлын зардалд** үр, суулгац, тарьц, мөчрийн үнийг бичнэ.
- **Бордоо ба химийн бодис:** компост, бууц, органик биши бордоо, гербицид, пестицид г.м.
- **Барилгын материал:** мод, модон бүтээгдэхүүн, чулуу, шавар, элс, цемент, хоолой, сан г.м.

3 Нэгж: хүн/өдөр, кг, литр, ширхэг, боодол г.м.

4 Нийт дүнгээс газар ашиглагчийн төлсон: Газар ашиглагчийн оруулсан хувь нэмрийг хувиар илэрхийлнэ.

Зардал бүрт харгалзуулан тооцно. Ж.нь, хэрэв бордоог технологийг дэмжссэн байгууллагаас үнэ төлбөргүй өгсөн бол Бордоо = 0%. Хэрэв газар ашиглагч бүх хүн хучний ажлыг ямар нэг төлбөр авалгүй хийж гүйцэтгэсэн бол Хүн хүч = 100%. Гадны байгууллагаас төлбөр тооцоог нь бүрэн төлсөн зардлын хувьд 0% гэж тодорхойлно.

Хэрэв зардлыг нэр төрлөөр тодорхойлох боломжгүй бол технологийг бий болгоход зарцуулсан хөрөнгийг тоймлон оруулна уу:

Хэрэв газар ашиглагч нийт зардлын 100 хувиас бага хэсгийг төлсөн бол хэн голлох зардлыг гаргасан бэ:

Тайлбар:



4.5 Арчилгаа/ урсгал үйл ажиллагаа

Технологийн арчилгаа/ урсгал үйл ажиллагаа, шаардагдсан хугацааг жагсаана уу.

Үйл ажиллагаа

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Хугацаа¹/ Давтамж²

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

¹ **Хугацаа:** уйл ажиллагааг гүйцэтгэхэд шаардагдсан хугацаа, ж.нь сар, улирал эсвэл “ургац хураасны дараа”, “борооны улирлын өмнө” г.м.

² **Давтамж:** ж.нь ясил бүрт, ургамал ургах хугацаа бүрт г.м.

Тайлбар:



4.6 Арчилгаа/ургал зардал шаардагдсан зардал, хөрөнгийн өртөг (иэг жилд)

Жич: Зардал ба хөрөнгийн хэмжээ нь 4.2 хэсэгт заасан технологийн талбай/технологийн нэгж ба 4.5-т заасан уйл ажиллагаанд харгалзах ёстой. Асуулгын 4.2 хэсэгт заасан мөнгөн нэгжийг ашиглана. Бүх тоо баримт нь мэдээлэл цуглуулах үеийн үнийн нөхцөлийг харуулна.

Боломжтой бол доорхи хүснэгтийн дагуу технологийг бий болгоход гарсан зардлыг тодорхойлж нийт болон нэгжийн өртгийг зааж өгнө үү.

Зардал	Зардлын нэр, төрөл ³	Нэгж ⁴	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ (тогтмол мөнгөн нэгж)	Нийт зардал (тогтмол мөнгөн нэгж)	Нийт дүнгээс газар ашиглагчийн төлсөн % ⁵
Хүн хүч						
Багаж төхөөрөмж						
Ургамал, таримлын зардал						
Бордоо ба химийн бодис						
Барилгын материал						
Бусад						

Технологийг бий болгоход гарсан нийт зардал (тогтмол мөнгөн нэгж)

Технологийг бий болгоход гарсан нийт зардал USD

³ Зардлыг тодорхойлох:

- **Хүн хүч** дор хөдөлмөрийн хөлс авсан эсвэл аваагүй (ж.нь гэр бүлийн гишүүний оруулсан хувь нэмэр) хүн өдрийн нийт тоог оруулна. “Нэгжийн үнэ” баганаад хөлсний ажилтны өдрийн ажлын хөлсний хэмжээг тодорхойлж бичинэ. Хэрэв боломжтой бол мэргэжлийн болон мэргэжлийн бус ажилтны хөдөлмөрийн хөлсний ялгааг харуулна уу.
- **Багаж төхөөрөмж** дор ямар багаж, хэдэн машин цаг, хэдэн хугацаанд техник ашигласныг тодорхойлж оруулна. Машин цаг, хөсөг ашиглалтын зардлыг түрээсийн үнээр тооцож гаргана. Өөрийн мал, машин техник ашиглсан байсан ч түрээсийн жишиг үнийг тодорхойло.
- **Ургамал, таримлын зардал** үр, суулгац, тарьц, мөчрийн үнийг бичнэ.
- **Бордоо ба химийн бодис:** компост, бууц, органик биш бордоо, гербицид, пестицид г.м.
- **Барилгын материал:** мод, модон бүтээгдэхүүн, чулuu, шавар, элс, цемент, хоолой, сан г.м.

⁴ **Нэгж:** хүн/өдөр, кг, литр, ширхэг, боодол г.м.

⁵ **Нийт дүнгээс газар ашиглагчийн төлсөн хувь:** Газар ашиглагчийн оруулсан хувь нэмрийг хувиар илэрхийлнэ. Зардал бүрт харгалзуулан тооцно. Ж.нь, хэрэв бордоог технологийг дэмжссэн байгууллагаас үнэ төлбөргүй өгсөн бол Бордоо = 0%. Хэрэв газар ашиглагч бүх хүчиний ажлыг ямар нэг төлбөр авалгүй хийж гүйцэтгэсэн бол Хүн хүч = 100%. Гадны байгууллагаас төлбөр тооцоог нь бүрэн төлсөн зардлын хувьд 0% гэж тодорхойлно.

Хэрэв зардлыг нэр төрлөөр тодорхойлох боломжгүй бол Технологийг бий болгоход зарцуулсан хөрөнгийг тоймлон оруулна уу:

Хэрэв газар ашиглагч нийт зардлын 100 хувиас бага хэсгийг төлсөн бол хэн голлох зардлыг гаргасаныг бичнэ үү:
.....

Тайлбар/Тэмдэглэл:
.....



4.7 Ортөг, зардалд нөлөөлөх гол хүчин зүйл

.....
.....

5. Байгаль ба нийгмийн нөхцөл

Технологи хэрэгжсэн нутгийн байгалийн (биофизик) нөхцөлийг тодорхойлно уу. Баримтжуулсан технологид шинжилгээ хийсэн, үнэлсэн талбайн хэмжээнд тодорхой мэдээллийг оруулна. Гадаргын налуу ба хөрсний мэдээлээс бусад асуултын хувьд нэг асуултад нэг хариулт харгалзуулан сонгоно (тайлбарыг доорос харна уу). Тайлбар хэсгийг ашиглан өөрийн сонголтоо баталгаажуулах болон нэмэлт мэдээлэл өгч болно.

Жич: Байгалийн зарим узүүлэлт, нөхцөл нь технологи нэвтрүүлсний улмаас өөрчлөгдөж болно (ж.нь гадаргын налуу, хөрсний шинж чанар, усны чанар/хуртээмж г.м.). Гэхдээ энд **газрын тогтвортой менежментийн арга хэмжээ аваагүй нөхцөлд байгаль орчин ямар төлөөт байсныг тодорхойлно**. Зарим асуулт нь тухайн технологид тохиromжгүй байж болно. Энэ тохиолдолд асуултыг алгасаж тайлбар хэсэгт яагаад сонголт хийгээгүйгээ тайлбарлана уу.

Таны болон үндэсний хэрэглэж занисан томьёоллоос өөр байж болох ч энэ баримт бичигт ашигласан нэр томьёо, түүний тодорхойлолтыг ашиглана уу (ж.нь налуу, хөрсний гун г.м.)

5.1 Уур амьсгал

Нэг асуултад хоёроос илүүгүй сонголтыг хийнэ үү.

Жилийн хур тунадас

- < 250 мм
- 251-500 мм
- 501-750 мм
- 751-1,000 мм
- 1,001-1,500 мм
- 1,501-2,000 мм
- 2,001-3,000 мм
- 3,001-4,000 мм
- > 4,000 мм

Жилийн хур тунадасны хэмжээ (мэдэгдэж байвал): мм

Хур тунадасны хуваарилалт, улирлын хэмжээ (ж.нь муссоны, өвөл/зуны их тунадасны улирал), борооны улирлын үргэлжлэх хугацаа, сар, аадар борооны давтамж, гантай улирлын үргэлжлэх хугацаа:

Холбогдох цаг уурын станцын нэр:

¹Агро-уур амьсгалын бүс

- чийгтэй
- чийглэг
- хагас хуурай
- Хуурай

Уур амьсгалын нөхцөл/тайлбар (ж.нь. жилийн дундаж температур):

.....

.....

.....

.....

¹Агро уур амьсгалын бүс

- Чийгтэй: ургамал ургах хугацаа (LGP) > 270 өдөр
- Чийглэг: LGP 180-269 өдөр
- Хагас хуурай: LGP 75-179 өдөр
- Хуурай: LGP < 74 өдөр

Ургамал ургах хугацаа (LGP) дор агаарын температур 6,5° С -ээс өндөр, хур тунадасны хэмжээ боломжит ууршицын талаас илүү байх үеийг ойлгоно.



5.2 Газрын гадарга

Асуулт бүрт хоёроос илүүгүй хариулт сонгоно.

Дундажс налуу¹

- хавтгай (0-2%)
- бага зэрэг налуу (3-5%)
- дунд зэрэг налуу (6-10%)
- хэвгий (11-15%)
- налуу (16-30%)
- их налуу (31-60%)
- эгц налуу (> 60%)

Гадаргын хэлбэр²

- тэгш өндөрлөг / тал
- нуруу
- уулын энгэр
- дов толгод
- бэл
- хөндий

Өндрийн бүслүүр

- < 100 д.т.д. м
- 101-500 д.т.д. м
- 501-1,000 д.т.д. м
- 1,001-1,500 д.т.д. м
- 1,501-2,000 д.т.д. м
- 2,001-2,500 д.т.д. м
- 2,501-3,000 д.т.д. м
- 3,001-4,000 д.т.д. м
- > 4,000 д.т.д. м

Налуугийн хэмжээг шилжүүлэх хүснэгт:

Налуу, градусаар → Налуу, хувиар

1°	→ 2%
3°	→ 5%
5°	→ 8%
9°	→ 16%
17°	→ 30%
31°	→ 60%
45°	→ 100%

Гадаргын хэлбэр (ISRIC 1993-аас хялбаршуулснаар):

- **Тэгши өндөрлөг / тал:** өргөн талбай хамарсан тэгши газар (гадаргын налуу 8%-иас бага).
- **Нуруу:** орчны гадаргаас өргөгдсөн нарийн сунажс тогтсон гадарга, уулын орой г.м.
- **Уулын энгэр (томоохон уулт тогтолцоог хамарна):** 2 км тутамд 600 м ба түүнээс дээш өндрийн ялгаа илрэх, гадаргын налуу 15%-аас их
- **Дов толгод (хөндий, жижиг уулыг хамарна):** 2 км тутамд өндрийн ялгаа 600 м-ээс доош байх, гадаргын налуу 8%-аас их
- **Бэл:** нэг талаараа дов толго, уулын налуу энгэр нөгөө талаас том хөндий, тал, тэгши өндөрлөгтэй хиллэх бүс
- **Хөндий:** хоёр талаараа налуу газраар хүрээлэгдсэн урт сунажс тогтсон тэгши газар (гадаргын налуу 8%-иас бага)

Технологи ямар гадаргын нөхцөлд хэрэгжсэн бэ

гүдгэр¹

хотгор²

аль ч биш

¹*Гүдгэр:* уул нуруу (урсац бүрэлдэх)

²*Хотгор:* хотгор (урсац сарних)

Газрын гадаргын талаархи бусад тайлбар (ж.нь үнэлгээнд хамрагдсан талбайн бодит өндөр, налуугийн өнцөг):

.....

.....

.....



5.3 Хөрс

Доорхи үзүүлэлтийг FAO стандартад харгалзуулан сонгосон. Асуулт бүрт хоёроос илүүгүй хариулт сонгоно.

Дундаж хөрсний гүн¹

- маш нимгэн (0-20 см)
- нимгэн (21-50 см)
- дунд зэрэг зузаан (51-80 см)
- зузаан (81-120 см)
- маш зузаан (> 120 см)

Хөрсний бүтэц (өнгөн)

- бүдүүн/ хөнгөн (элсэрхэг)
- дундаж (элсэнцэр, шавранцар)
- нарийн /хүнд (шаварлаг)

Өнгөн хөрсний ялзмаг

- их (> 3%)
- дунд (1-3%)
- бага (< 1%)

Хөрсний бүтэц (гадаргаас > 20 ст гүнд)

- бүдүүн/ хөнгөн (элсэрхэг)
- дундаж (элсэнцэр, шавранцар)

Боломжтой бол хөрсний дэлгэрэнгүй бичиглэлийг хавсаргаж, холбогдох мэдээллийг оруулна уу. Ж.нь хөрсний төрөл, хөрсний РН/ хүчил, катион солилцох чадвар, азот, давсжилт Г.М.:

.....
.....
.....
.....
¹Хөрсний дундаж гүн: гадаргаас эх чулуулаг хүртэлх зузаан.



5.4 Усны хүртээмж ба чанар

Нэг асуултад нэг хариулт.

Гүний усны түвшин Гадаргын усны хүртээмж

- | | |
|---------------------------------|--|
| <input type="radio"/> гадаргаас | <input type="radio"/> хангалттай (ж.нь усанд автдаг, урсац их) |
| <input type="radio"/> < 5 м | <input type="radio"/> сайн (ж.нь жилийн турш устай) |
| <input type="radio"/> 5-50 м | <input type="radio"/> дунд (ж.нь жилийн турш хэрэглэх боломжгүй) |
| <input type="radio"/> > 50 м | <input type="radio"/> муу/ угсгүй |

Усны чанар аль төрөлд харгалзах вэ: гүний ус гадаргын ус гүний ба гадаргын аль алинд

Усны давсжилтын асуудал бий юу? Тийм Үгүй Тайлбар:

Энэ нутагт үер тохиолддог уу? Тийм Үгүй **Хэрэв тийм бол:** байнга хааяа

Усны чанар, хүртээмжийн талаархи дэлгэрэнгүй мэдээлэл, тайлбар оруулна уу (ж.нь улирлын хэлбэлзэл, бохирдлын эх үүсвэр)

Усны чанар (цэвэршигүүлээгүй)

- | |
|--|
| <input type="radio"/> ундны сайн ус |
| <input type="radio"/> ундны чанар муу (цэвэршигүүлэх шаардлагатай) |
| <input type="radio"/> зөвхөн ХАА-д ашиглах (усалгаанд) |
| <input type="radio"/> ашиглах боломжгүй |

5.5 Биологийн олон янз байдал

Тухайн бүс нутаг, улс орны стандарттай харьцуулан биологийн олон янз байдлын нөхцөлийг тодорхойлно уу. Нэг асуултад нэг хариулт.

Зүйлийн олон янз байдал¹

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> өндөр | <input type="radio"/> өндөр |
| <input type="radio"/> дунд | <input type="radio"/> дунд |
| <input type="radio"/> бага | <input type="radio"/> бага |

Амьдрах орчны олон янз байдал²

- | |
|-----------------------------|
| <input type="radio"/> өндөр |
| <input type="radio"/> дунд |
| <input type="radio"/> бага |

Биологийн олон янз байдлын талаар дэлгэрэнгүй тайлбар, тодорхойлолт:

¹**Зүйлийн олон янз байдал:** зүйлийн баялаг байдал (булгэмдэл дэх зүйлийн тоо) ба зүйлийн тархалтын жигд байдал зэрэгээр хэмжигдэх экологийн булгэмдэл дэх олон янз байдлын хэмжигдэхүүн; зүйл дор газрын гадарга ба хөрсөнд амьдрах ургамал, амьтныг бүгдийг хамруулна (eoearth.org заасан тодорхойлолтоос)

²**Амьдрах орчны олон янз байдал:** тухайн бүс нутаг, ландшафт эсвэл экосистемийн хэмжээнд амьдрах орчны төрөл ба ялгааг ойлгоно (oecd.org заасан тодорхойлолтоос)

5.6 Технологи нэвтрүүлсэн газар ашиглагчдын тухай мэдээлэл

Технологи нэвтрүүлсэн газар ашиглагчийг ерөнхийд нь тодорхойлох. Өөрийн бүс нутаг, улс үндэсний стандартад харгалзуулан тодорхойлно. Нэг асуултад хоёроос илүүгүй хариулт сонгоно.

Суурьшмал эсвэл нүүдэлчин

суурьшмал

Үйлдвэрлэлийн зах зээлийн чиг баримжсаа

амьжиргаа (өөрийгөө хангах)

Орлогын бусад эх үүсвэр¹

Нийт орлогын 10% бага

хагас нүүдлийн

холимог (өөрийгөө хангах/
худалдаалах)

Нийт орлогын 10-50%

нүүдлийн

худалдаалах/ зах зээлийн

Нийт орлогын > 50% их

бусад (тодорхойл):
.....

Чинээлэг байдлын түвшин²

маш ядуу

хувь хүн/өрх

Механикжилтийн түвшин

ядуу

гар ажиллагаа

дундаж

ердийн хөсөг

баян

механикжсан/моторт

маш баян

албан хаагч (компани, төрийн
байгууллага)

Xүйс⁴

эмэгтэй

Газар ашиглагчийн насны бүлэг

эрэгтэй

хүүхэд

залуус

дунд насны

хөгшин

¹ **Орлогын бусад эх үүсвэр:** Газар тариалан, мал аж ахуй, ойн аж ахуй болон холимог газар ашиглалтаас бусад
үйл ажиллагаанаас олох орлого (ж.нь худалдаа, албан ажил, үйлдвэрлэл, тэтгэвэр, мөнгөн гүйвуулга г.м.).

² **Чинээлэг байдлын түвшин:** Үнэлгээнд олон улсын биш орон нутгийн амьжиргааны стандартыг хэрэглэнэ.

³ **Хувь хүн эсвэл бүлэг:** газар ашиглагч энэ технологийг нэвтрүүлэхдээ бие дааж гүйцэтгэсэн үү эсвэл тодорхой
бүлэг/компанийн гишүүний хувьд хэрэгжсүүлсэндэйг тодорхойлжс оруулна.

⁴**Хүйс:** Газар ашиглаж буй хүний хүйсийг тодорхойлжс оруулна.

Газар ашиглагчид хамаарах бусад нөхцөл, тодорхойлолтыг оруулна уу (ж.нь шилжилт хөдөлгөөн, хүн амын
нягтишил г.м.):



5.7 Технологи нэвтрүүлсэн газар ашиглагчийн өмчилж буй, эзэмшиж буй, түрээсэлж буй эсвэл ашиглаж буй (ашиглах эрх) газрын талбай

Газар ашиглагчийн өмчилж буй эсвэл түрээсэлж буй газрын, тэр дундаа технологи нэвтрүүлсэн талбайг
тодорхойлно уу. Нэг асуултад хоёроос илүүгүй хариулт сонгоно.

< 0.5 га

Энэ талбай том, жижиг, дунд алинд хамаарах вэ (орон нутгийн нөхцөлд
харгалзуулна уу)?

0.5-1 га

жижиг дунд том

1-2 га

Тайлбар:

2-5 га

.....

5-15 га

.....

15-50 га

50-100 га

100-500 га

500-1,000 га

1,000-10,000 га

> 10,000 га



5.8 Газар эзэмшил, газар ашиглах эрх ба ус ашиглах эрх

Нэг асуултад хоёроос илүүгүй хариулт сонгоно.

Газар эзэмшил¹

- төрийн
 компанийн
 нийтийн/орон нутгийн
 бүлгийн
 хувь хүний, эрхгүй
 хувь хүний, эрхтэй
 бусад (тодорхойл):
.....

Газар ашиглах эрх²

- нээлттэй (зохион байгуулалтад ороогүй)
 нийтийн (зохион байгуулалтад орсон)
 түрэсийн
 хувийн
 бусад (тодорхойл):
.....

Ус ашиглах эрх² (тохирох бол)

- нээлттэй (зохион байгуулалтад ороогүй)
 нийтийн (зохион байгуулалтад орсон)
 түрэсийн
 хувийн
 бусад (тодорхойл):
.....

Газар ашиглах эрх уламжлалт эрхзүйн системд түшиглэсэн үү?

- Тийм, тайлбар оруулна уу:
 Үгүй, тайлбар оруулна уу:

Тайлбар:

¹Газар эзэмшил газар эзэмшилийн эрхэд хамаарах ба энд газар ашиглах эрх дор газартай холбоотой эрхийн төрлийг ойлгоно.

2Газар ашиглах эрх/ус ашиглах эрх:

- **Нээлттэй:** хүн бүрт чөлөөтэй
- **Нийтийн (зохион байгуулалтад орсон):** нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн менежментийн журамд хамаарах
- **Түрэсийн:** газрыг тогтсон хугацаанд төлбөртэй (гэрээгээр) ашиглах нөхцөл
- **Хувь хүний:** ашиглах эрх нэг хэрэглэгчид олгогдсон

5.9 Үйлчилгээ ба дэд бүтцийн хүртээмж

Олон хариулт сонгох боломжтой.

муу дунд сайн

Эрүүл мэнд	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Боловсрол	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Техник дэмжлэг	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ажлын байр (ж.нь ашиглалтаас бусад)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Зах зээл	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Эрчим хүч	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Зам ба тээвэр	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Үндны ус ба ус цэвэршүүлэх	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Санхүүгийн үйлчилгээ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Бусад (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Тайлбар:

.....
.....
.....

6. Үр нөлөө ба дүгнэлт

Доорх хүснэгтэд холбогдох нөлөөллийг үнэлнэ. Хэрэв ажиглалтад сууринсан өгөгдөл байхгүй бол хамгийн боломжит тооцооллыг хийнэ. Зөвшөөрөгдөх гэхэд "мэдэгдэхүүц ашиг тус, сүл тал байхгүй" гэсэн утгыг агуулна. "ГТМ-ээс өмнө/ ГТМ-ээс дараа үеийн тооцоолол" ба "Тайлбар/тодорхойлно уу" баганыг ашиглан өөрийн хийсэн сонголтыг батлах баримт, тайлбарыг оруулна. Нөлөөллийг тооцоолож зөв үзүүлэлтийг сонгох (ж.нь газар тариалангийн үйлдвэрлэлд т/га, усны чанарт колиформын хэмжилт хийх г.м.). Хэрэв технологийн нөлөөгөөр 10% - ийн өсөлт (ж.нь: ургац) ажиглагдсан бол маш их сайжирсан гэж дүгнэж болно, өөр нөхцөлд "бага зэрэг эерэг (+5-20%)" сонголтыг хийх ба "Тайлбар" баганад сонголтоо тайлбарлана. Талбайд нөлөөллийг хэмжисж өсвэл судалгааны аргаар тодорхойлсон тохиолдолд "Тооцоолол (өмнө/ дараа)" – д тодорхойлно уу. Тэмдэглэгээ хийгээгүй тохиолдуудыг "холбоогүй" буюу "хамаарахгүй" гэж тооцно.

Талбайд: технологи нэвтрүүлсэн газар.

Талайн гадна: технологи нэвтрүүлсэн газартай зэрэглээ өсвэл түүнээс хол алслагдсан байришил.

6.1 Технологийн талбайд үзүүлсэн нөлөө

Юун түрүүнд холбогдох үр нөлөөг сонгоно (зүүн талын хайрцгаас сонгоно, олон хариулт сонгож болно). Сонгосон үр нөлөө бүрт харгалзах чанарын үнэлгээ ба тоон үзүүлэлтийг боломжтой бол оруулна.

Боломж той бол ГТМ- ээс өмнө	Тайлбар/тодорхойлно уу дараа
Маш сөрөг (-50-100%)	
Сөрөг (-20-50%)	
Бага зэрэг сөрөг (-5-20%)	
Зөвшөөрөгдөх	
Бага зэрэг эерэг (+5-20%)	
Эерэг (+20-50%)	
Маш эерэг (+50-100%)	



Нийгэм-эдийн засгийн үр нөлөө

Бүтээмж

<input type="checkbox"/> үр тарианы ургац	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> үр тарианы чанар	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> тэжээлийн ургац	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> тэжээлийн чанар	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> малын үйлдвэрлэл	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> ойн бүтээгдэхүүн	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> ойн чанар	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> ойн дагалт баялгийн бүтээмж	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> бүтээмж бууралтын эрсдэл	өссөн	<input type="checkbox"/> буурсан	.....
<input type="checkbox"/> бүтээгдэхүүний нэр төрөл	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> үйлдвэрлэлийн талбай (тариалан/ашиглалтын талбай)	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> газрын менежмент:	хүндэрсэн	<input type="checkbox"/> хялбаршсан	.....
<input type="checkbox"/> эрчим хүч үйлдвэрлэл (ж.нь усны, байгалийн хий)	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....

Усны хүртээмж ба чанар

<input type="checkbox"/> ундын усны хүртээмж	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> ундын усны чанар	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> малын усны хүртээмж	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> малын усны чанар	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> усалгааны усны хангамж	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> усалгааны усны чанар	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> усалгааны усны хэрэгцээ	өссөн	<input type="checkbox"/> буурсан	.....

Орлого ба зардал

<input type="checkbox"/> ХАА-н бүтээгдэхүүний үнэ	өссөн	<input type="checkbox"/> багассан	.....
<input type="checkbox"/> аж ахуйн орлого	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> орлогын эх үүсвэрүүд	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> эдийн засгийн ялгаа	өссөн	<input type="checkbox"/> буурсан	.....
<input type="checkbox"/> ажлын ачаалал	өссөн	<input type="checkbox"/> буурсан	.....

Бусад нийгэм, эдийн засгийн үр нөлөө

<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/>

Боломж

той бол

ГТМ-

ээс

өмнө

ГТМ-

ийн

дараа

Тайлбар/

тодорхойлно уу

Нийгэм-соёлын үр нөлөө

<input type="checkbox"/> хүнсний аюулгүй байдал	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> эрүүл мэнд	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> газар/ус ашиглалтын эрх	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> соёлын нөхцөл (бэлгэдлийн, шашны, гоо зүйн)	буурсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> амралт зугаалгын нөхцөл	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> нийтийн институт	муудсан	<input type="checkbox"/> бэхжэсэн	.....
<input type="checkbox"/> үндэсний институт	муудсан	<input type="checkbox"/> бэхжэсэн	.....
<input type="checkbox"/> ГТМ/газрын доройтлын мэдлэг	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> зөрчил бууруулах	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> нийгэм, эдийн засгийн хувьд эмзэг бүлгүүдийн нөхцөл (хүйс, нас, гарал үүсэл, яс үндэс)	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....

Нийгэм, соёлын бусад нөлөө

<input type="checkbox"/> (тодорхойл):	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (тодорхойл):	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (тодорхойл):	<input type="checkbox"/>

Боломж

той бол

ГТМ-

ээс

өмнө

ГТМ-

ийн

дараа

Тайлбар/

тодорхойл



Экологийн үр нөлөө

Усны эргэлт/урсац

<input type="checkbox"/> усны хэмжээ	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> усны чанар	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> ус хуримтлуулах (үерийн, шүүдрийн, цасны)	багассан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> гадаргын урсац	өссөн	<input type="checkbox"/> буурсан	.....
<input type="checkbox"/> усны ундарга	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> гүний усны түвшин	буурсан	<input type="checkbox"/> нэмэгдсэн	.....

ууршилт өссөн буурсан

Xөрс

<input type="checkbox"/> хөрсний чийг	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> хөрсний бүрхэц	муудсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> сайжирсан	..... ..
<input type="checkbox"/> хөрсний алдагдал	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> хөрс хуримтлал	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> хөрс хатах/хагсах	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..
<input type="checkbox"/> хөрс дагтарших	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..
<input type="checkbox"/> шимт бодисын эргэлт/агууламж	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> давсжилт	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..
<input type="checkbox"/> ялзмаг/			
хөрсний гүний карбон	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> хүчил	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..

Биологийн олон янз байдал: ургамал, амьтан

<input type="checkbox"/> ургамлын бүрхэц	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> биомасс/ ургамлын карбон	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> ургамлын олон янз байдал	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> түрэмгийн харь зүйл	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..
<input type="checkbox"/> амьтны олон янз байдал	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> сайн зүйлүүд (махчин, шавж, тоос хүртээгч)	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> хортой төрөл зүйл (шумуул г.м.)	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> амьдрах орчны олон янз байдал	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..
<input type="checkbox"/> хортон шавж/өвчлөл	буурсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> өссөн	..... ..

Үр амьсгалын өөрчлөлт ба гамигийн эрсдэл бууруулах

<input type="checkbox"/> үерийн нөлөө	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> хөрсний гулсалт/чулуун нуранги	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> гангийн нөлөө	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> циклон, аадар борооны нөлөө	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> карбон хүлэмжийн хийн ялгарал	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..
<input type="checkbox"/> түймрийн эрсдэл	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> муудсан	..... ..
<input type="checkbox"/> салхины хурд	өссөн	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> буурсан	..... ..
<input type="checkbox"/> бичил уур амьсгал	муудсан	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> сайжирсан	..... ..

Экологийн бусад нөлөө

<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Талбайд илрэх үр нөлөөллийн үнэлгээг тайлбарлана уу (хэмжилтүүд):

..... ..

..... ..



Боломж	Тайлбар/
той бол	тодорхойл
ГТМ-	ГТМ-
ээс	ийн
өмнө	дараа

<input type="checkbox"/> усны хүртээмж (гүний ус, булаг)	буурсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> тогтвортой урсац бүрэлдэх (бага урсцыг тооцно)	муудсан	<input type="checkbox"/> өссөн	.....
<input type="checkbox"/> голын адагт үерлэх ¹	өссөн	<input type="checkbox"/> муудсан	.....
<input type="checkbox"/> голын адаг хэсгийн нөхцөл ¹	өссөн	<input type="checkbox"/> буурсан	.....
<input type="checkbox"/> гүний/гадаргын усны бохирдол	өссөн	<input type="checkbox"/> муудсан	.....
<input type="checkbox"/> буферлэх/шүүх чадавх (хөрс, ургамал, намгийн)	муудсан	<input type="checkbox"/> сайжирсан	.....
<input type="checkbox"/> салхиар туугдсан хурдас	өссөн	<input type="checkbox"/> муудсан	.....
<input type="checkbox"/> зэргэлдээ талбайд учруулсан хохирол	өссөн	<input type="checkbox"/> муудсан	.....
<input type="checkbox"/> нийтийн/хувийн дэд бүтцэд учруулсан хохирол	өссөн	<input type="checkbox"/> муудсан	.....
<input type="checkbox"/> хүлээмжийн хийн нөлөө	өссөн	<input type="checkbox"/> муудсан	.....

Талбайн гадна илэрсэн нөлөө

<input type="checkbox"/> Тодорхойлно уу:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Тодорхойлно уу:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Тодорхойлно уу:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

¹ Голын адаг хэсэгт үерлэх болон нөхцөл байдал тааламжтай эсвэл тааламжсгүй байж болно. Тайлбар баганад ажиглагдсан өсөлт зэрэг эсвэл сөрөг байсныг тодорхойлно уу.

Талбайн гадна илрэх үр нөлөөллийн үнэлгээг тайлбарлана уу (хэмжилтүүд):

6.3 Технологийн уур амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын гамшигт үзэгдэлд өртөх байдал ба эмзэг байдал (газар ашиглагчийн бодлоор)

Үүр амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын гаралт гамшигт үзэгдэлд сүүлийн 10 жилид гарсан өөрчлөлтийг (хандлага) газар ашиглагчийн ажиглалтаар тодорхойлно уу. **Жич:** илүү нарийн үнэлгээнд уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох модулийн асуулгыг бөглөнө уу.

Олон хариулт боломжтой.

Технологид харгалзах уур амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын гаралт гамшигт үзэгдэлд өртөх байдлыг тэмдэглэнэ үү

Эдгээр өөрчлөлт, гамшигт үзэгдэлд үндсэн зорилгын хүрээнд технологи хэр дасан зохицсон бэ (3.1 хэсэгт зааснаар)?

Үүр амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын гаралт, гамшигт үзэгдэл	Нэмэгдэх Бүүрсан	Man my My Дүүрэгээд сайн	Man сайн Сайн Дэдэлэхэд
Үүр амьсгалын өөрчлөлт			
<input type="checkbox"/> жилийн температур	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> улирлын температур			

<input type="checkbox"/> улирлыг тодорхойл ¹ :	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> жилийн хур тунадас	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> улирлын хур тунадас	<input type="checkbox"/>					
улирлыг тодорхойл ¹ :	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> уур амьсгалын бусад өөрчлөлт (тодорхойл):	<input type="checkbox"/>					
.....	<input type="checkbox"/>					

Уур амьсгалын экстрем (гамшиг)²						
Цаг агаарын гаралт гамшиг:						
<input type="checkbox"/> тропикийн шуурга (циклон, далайн шуурга, шуурга)	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> тропикийн бус циклон (өвлийн шуурга)	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн аадар бороо	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн хүчтэй шуурга	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн мөндөр	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн цасан шуурга	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн элсэн/шороон шуурга	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн хүчтэй салхи	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> орон нутгийн хар салхи	<input type="checkbox"/>					

Уур амьсгалын гамшиг:						
<input type="checkbox"/> хэт халуун	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> хэт хүйтэн (жилийн аль ч улиралд, цочир хүйтрэл)	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> цаг агаарын экстрем нөхцөл	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> ган	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> ойн түймэр	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> хээрийн түймэр (хээр, сөөгт хээр г.м.)	<input type="checkbox"/>					

Үзүүлний гамшиг:						
<input type="checkbox"/> нийтлэг (голын) үер	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> шар усны үер	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> далайн шуурга/ эргийн үер	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> хөрсний гулсалт/чuluун нуранги	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> цасны гулсалт	<input type="checkbox"/>					

Биологийн гамшиг:						
<input type="checkbox"/> цар тахал (вирусын, бактерийн, мөөгөнцрийн, паразитын)	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> хортон шавжийн олшрол (царцаа, хорхой г.м.)	<input type="checkbox"/>					
Бусад гамшигт үзэгдэл:						
<input type="checkbox"/> (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/>					

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн бусад үр дагавар						
<input type="checkbox"/> ургамал ургах хугацаа уртассан	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> ургамал ургах хугацаа богиноссон	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> далайн түвшин нэмэгдэх (аажим өөрчлөлт)	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> бусад (тодорхойлно уу):	<input type="checkbox"/>					

¹ Сэргүн, хүйтэн, туйлын уур амьсгалын хувьд: өвөл, хавар, зун, намрыг сонгоно.

Тропик, субтропикийн уур амьсгалын хувьд: борооны улирал, хуурай улирлыг сонгоно.

² Эх үүсвэр: Disaster Category Classification and Peril Terminology for Operational Purposes. CRED and Munich RE. 2009.

Working Paper. 'Нийтлэг (хүчтэй) шуурга' гэдгийг аадар бороо болгож өөрчилсөн, шинээр мөндөртэй шуурга гэж нэмсэн ба "чулуун нуранги", "газрын суулт", "амьтын жим дагуух эвдрэл" зэргийг үлдээсэн.

Тайлбар:

6.4 Өртөг-ашгийн дүн шинжилгээ

Асуулгын 4.4. ба 4.6 хэсгийг харгалзан үзнэ (энд бий болгосон, арчилгаа/урсгал зардлыг тодорхойлсон).

Бий болгох зардалтай харьцуулахад ямар ашиг өгсөн бэ (газар ашиглагчийн бодлоор)?

	Маш сөрөг	Сөрөг	Бага зэрэг сөрөг	Хэвийн/тэнцүү	Бага зэрэг эерэг	Эерэг	Маш эерэг
Богино хугацааны өгөөж:	<input type="radio"/>						
Урт хугацааны өгөөж:	<input type="radio"/>						

Арчилгаа/урсгал зардалтай харьцуулахад ямар ашиг өгсөн бэ (газар ашиглагчийн бодлоор)?

	Маш сөрөг	Сөрөг	Бага зэрэг сөрөг	Хэвийн/тэнцүү	Бага зэрэг эерэг	Эерэг	Маш эерэг
Богино хугацааны өгөөж:	<input type="radio"/>						
Урт хугацааны өгөөж:	<input type="radio"/>						

Богино хугацаа: 1-3 жил; Урт хугацаа: 10 жил

Тайлбар:

6.5 Технологи нэвтрүүлэлт

Жич: Нэвтрүүлэх явцад тулгарах бэрхшээл ба хүчин зүйлийн талаархи мэдээллийг (Технологи хэрэгжүүлэх газар ашиглагчийн хүсэл) ВОКАТ ГТМ арга барилын асуулгаас авч болно.

Нутгийн хэдэн газар ашиглагч энэ технологийг нэвтрүүлсэн/хэрэгжүүлсэн бэ?

Нутгийн: асуулгын 2.5 хэсэгт заасан улс/бус/байришиг ойлгоно. Асуулгын 3.2 хэсэгт заасан газар ашиглалтын төрлийг харгалзан үзнэ.

нэг жишээ/туршилт 1-10% 10-50% 50% илүү

Боломжтой бол тоон хэмжээг өгнө үү (өрхийн тоо ба талбайн хэмжээ):

Технологи нэвтрүүлсэн хүмүүсээс хэд нь өөрийн хүчээр технологийг хэрэгжүүлсэн бэ, өөрөөр хэлбэл гадны тусlamж дэмжлэг авалгүйгээр?

0-10% 10-50% 50-90% 90-100%

Тайлбар:

6.6 Дасан зохицол

Дасан зохицол: орон нутгийн нохцол ба өөрчлөлтөд тохируулан газар ашиглагчийн хийсэн өөрчлөлт (Эх үүсвэр: ВОКАТ).

Зөвхөн нэг хариулт сонгоно.

Бий болсон өөрчлөлтөд зохицуулан технологийг өөрчилсөн үү?

- Үгүй
- Тийм

Хэрэв Тийм бол ямар өөрчлөлтөд дасан зохицсон бэ?

Зөвхөн нэг хариулт сонгоно.

- уур амьсгалын өөрчлөлт/гамшиг
- зах зээлийн өөрчлөлт
- хүн хүчиний нөөц (ж.нь шилжилт хөдөлгөөний улмаас)
- бусад (тодорхойлно уу):

Дасан зохицох зорилгоор технологид хийсэн өөрчлөлт (дизайн, материал, төрөл зүйл г.м.)

.....
.....

6.7 Технологийн давуу тал/боломжууд

Технологийн тухай дүгнэлт хийнэ уу. Газар ашиглагчийн болон гол мэдээлэл өгсөн хүний үзэл бодлын ялгааг харуулна уу.



Газар ашиглагчийн¹ үзэл бодлоор:

- 1).....
.....
- 2).....
.....
- 3).....
.....
- 4).....
.....

Мэдээлэл цуглувлагч эсвэл гол мэдээлэл өгсөн хүний үзэл бодлоор:

- 1).....
.....
- 2).....
.....
- 3).....
.....
- 4).....
.....

¹ **Газар ашиглагч:** Технологи хэрэгжүүлсэн/сайжруулсан хувь хүн/хуулийн этгээд энд, бичил тариаланч, томоохон тариалан эрхлэгч, булгүүд (жендерийн, насы, албан тушаалын, сонирхлын), хоршоолол, аж уйлдвэрийн компани (ж.нь уул уурхай), төрийн байгууллага (ж.нь ойн алба) г.м.

6.8 Технологийн сул тал/эрсдэл ба тэдгээрий, даван туулах арга

Сул тал/эрсдэл

Хэрхэн даван туулах вэ?



Газар ашиглагчийн¹ бодлоор:

1).....	1).....
.....
2).....	2).....
.....
3).....	3).....
.....
4).....	4).....
.....
Мэдээлэл цуглуулагч эсвэл гол мэдээлэл өгсөн хүний үзэл бодлоор:	
1).....	1).....
.....
2).....	3).....
.....
3).....	3).....
.....
4).....	4).....
.....

7. Ишлэл ба холбоос

Энэ асуулгыг бөглөхөд ашигласан мэдээллийн эх үүсвэр.

7.1 Мэдээлэл цуглуулсан арга/эх үүсвэр

Мэдээлэл цуглуулах аль аргыг ашигласан бэ?

Олон хариулт сонгох боломжтой.

- | | |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> хээрийн судалгаа | ..... |
| <input type="checkbox"/> газар ашиглагчтай хийсэн ярилцлага | ..... |
| <input type="checkbox"/> ГТМ мэргэжилтэн/шинжээчтэй хийсэн ярилцлага | ..... |
| <input type="checkbox"/> тайлан болон бусад баримт бичиг | ..... |
| <input type="checkbox"/> бусад (тодорхойлно уу): ..... | ..... |

Тодорхойлно уу (ж.нь мэдээлэгчийн тоо):

Мэдээлэл цуглуулсан огноо (хээрийн нөхцөлд)?

Тайлбар:

.....



7.2 Ном, хэвлэлийн ишлэл

Технологийт холбоотой хэвлэмэл материал (тайлан, гарын авлага, жишиг судалгаа г.м.). Цахим хувилбарыг мэдээллийн санд хавсаргаж болно.

Нэр, зохиогч, он, ISBN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Хаанаас авч болох вэ? Үнэ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7.3 Цахимаар олж болох хэвлэлийн холбоос (ж.нь ном, тайлан, видео г.м.)

Гарчиг/ Тодорхойлолт

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

URL

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7.4 Ерөнхий санал (ж.нь асуулга, мэдээллийн сангийн эргэх холбоо эсвэл ерөнхий саналууд)

.....
.....
.....
.....
.....

8. ХАВСРАЛТ

Газар ашиглалтын төрлийн жагсаалт (ВОКАТ IPCC хосолсон)

Нэр (WOCAT)
Нэг наст үр тариа
үр тариа – арвай
үр тариа – эрдэнэ шиш
үр тариа – шар будаа
үр тариа – овьеос
үр тариа – гурвалжин будаа
үр тариа – бусад
үр тариа – киноа эсвэл амарант
үр тариа – цагаан будаа (намгийн)
үр тариа – цагаан будаа (уулын)
үр тариа – хөх тариа
үр тариа – сорго
үр тариа – улаан буудай (өвлийн)
үр тариа – улаан буудай (хаврын)
ширхэгт тариа – хөвөн
ширхэгт тариа – маалинга, олсны, бусад
цэцэгт ургамал – сарнай, удвал, бусад
тэжээлийн ургамал – царгас
тэжээлийн ургамал – хошонгор
тэжээлийн ургамал – өвс
тэжээлийн ургамал – бусад
буурцагт ургамал – шош
буурцагт ургамал – сэвэг зарам
буурцагт ургамал – бусад
буурцагт ургамал – вандуй
буурцагт ургамал – шар буурцаг
эмийн/ үнэрт/ пестицид ургамал
өвс
тосны ургамал – кастрор
тосны ургамал – газрын самар
тосны ургамал – наран цэцэг, рапс, бусад
үндэст/булцуут ургамал – төмс
үндэст/булцуут ургамал – кассава
үндэст/булцуут ургамал – чихрийн манжин
үндэст/булцуут ургамал – амтат төмс
үндэст/булцуут ургамал – таро, яамс, кокоям
үндэст/булцуут ургамал – бусад
Үрт ургамал – гүнжид, намуу, гич, бусад
тамхи
хүнсний ногоо – Иерусалим артишок
хүнсний ногоо – улаан лооль
хүнсний ногоо – сонгино, таана, сармис, шалот
хүнсний ногоо – хулуу (өргөст хэмх, ногоон хулуу)
хүнсний ногоо – аубергин/хааш
хүнсний ногоо – навчит ногоо (төрөл бүрийн шанцай, байцаа, бууцай)
хүнсний ногоо – амтат гуа, хулуу, хурган гуа
хүнсний ногоо – мөөг, трюфель
хүнсний ногоо – бусад
хүнсний ногоо – үндэст хүнсний ногоо (лууван, согино, хүрэн манжин)
Нэг наст ургамлын тариалан (IPCC)
Тасралтгүй улаан буудай / арвай / овьеос / уулын цагаан будаа
Уринштай-улаан буудай / арвай / овьеос / уулын цагаан будаа
Тасралтгүй эрдэнэшиш / соргог / шар будаа
Уринштай эрдэнэшиш / соргог / шар будаа
Эрдэнэшиш/ соргог / шар будаа /буурцагт ургамал

Эрдэнэшиш/ соргог / шар будаа ба буурцагт ургамал сөөлжлөн тариалсан
Уринштай/ эрдэнэшиш/ соргог / шар будаа ба буурцагт ургамал сөөлжлөн тариалсан
Тасралтгүй намгийн цагаан будаа
Намгийн цагаан будаа / улаан буудай
Тасралтгүй хүнсний ногоо
Хүнсний ногоо – улаан буудай / арвай / овъесос / уулын цагаан будаа
Тасралтгүй хөвөн / тамхи
Хүнсний ногоо-хөвөн / тамхи
Тасралтгүй үндэст ногоо
Кассава/ тэмс / маниок-хүнсний ногоо
Кассава/ тэмс – маниок-улаан буудай / арвай/ овъесос
Кассава/ тэмс/ маниок-эрдэнэшиш / сорго / шар будаа
Хадлан
Улаан буудай ба хадлан/бэлчээрийн хослол
Эрдэнэ шиш эсвэл хадлан/бэлчээрийн хослол
Олон наст үр тариа / өвс
Банан/плантайн/абака
Пассифлора – луугийн нүд, маракуйя
Агава / Сисал
Арека
Жимсгэнэ
Чихрийн нишингэ
Хан боргоцой
Цэцэгт ургамал– олон наст
Эмийн, үнэрт, пестицид ургамал – олон наст
Алаг өвс
Чили, капсикум
Тэжээлийн ургамал– өвс
Тэжээлийн ургамал– буурцагт, хошонгор
Тэжээлийн биш өвслөг ургамал – ж.нь бэхжүүлэх, тогтоох (ветивер)
Байгалийн өвс
Мод / сөөг ургамал
Авокадо
Нимбэг
Какао
Кактус, кактус төст (опунтия г.м.)
Далдуу мод (жимс, хальс, навч г.м.)
Кофе, задгай ургадаг
Кофе, сүүдэрг ургадаг
Хасарваань
Манго, мангустин, гуава
Далдуу модны тос
Папайя
Жимс (алим, лийр, г.м.)
Резин
Том үрт жимс (тоор, интоор, чавга)
Цай
Самрын мод (бразил самар, хушга, бүйлс)
Жимсгэнэ
Кароб
Кэпчью
Шинц
Инжир
Жимс - бусад
Жимс - киви
Жимс - мандарин
Жимс – анар
Усан үзэм
Бохь
Улаан чавга
Үйсний царс
Харгана
Капок
Арган
Каритэ (Шиа самар)

Чат
Чидүүн
Тал мод
Тунг
Тэжээлийн мод (каллиандр, <i>Leucaena leucocephala</i> , <i>Prosopis</i> , <i>Fraxinus dimorpha</i> etc.)
Модны төрөл
<i>Acacia albida</i>
<i>Acacia auriculiformis</i>
<i>Acacia mearnsii</i>
<i>Acacia mellifera</i>
<i>Acacia nilotica</i>
<i>Acacia senegal</i>
<i>Acacia seyal</i>
<i>Acacia species</i>
<i>Acacia tortilis</i>
<i>Acer species</i> (арч г.м.)
<i>Ailanthus excelsa</i>
<i>Ailanthus species</i>
<i>Araucaria angustifolia</i>
<i>Araucaria cunninghamii</i>
<i>Balanites aegyptiaca</i>
<i>Bamboo bamboo</i>
<i>Casuarina equisetifolia</i>
<i>Casuarina junghuhniana</i>
<i>Cedrus species</i>
<i>Cordia alliadora</i>
<i>Cupressus lusitanica</i>
<i>Cupressus species</i>
<i>Dalbergia sissoo</i>
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>
<i>Eucalyptus deglupta</i>
<i>Eucalyptus globulus</i>
<i>Eucalyptus grandis</i>
<i>Eucalyptus robusta</i>
<i>Eucalyptus saligna</i>
<i>Eucalyptus species</i>
<i>Eucalyptus urophylla</i>
<i>Erythrina species</i>
<i>Hevea brasiliensis</i> (резиньи мод)
<i>Abies species</i> (гацуур)
<i>Gmelina arborea</i>
<i>Hevea brasiliensis</i>
<i>Khaya species</i>
<i>Larix species</i> (шинэс)
<i>Leucaena leucocephala</i>
<i>Mimosa scabrella</i>
<i>Pinus species</i> (нарс)
<i>Pinus caribaea</i> v. <i>caribaea</i>
<i>Pinus caribaea</i> v. <i>hondurensis</i>
<i>Pinus oocarpa</i>
<i>Pinus patula</i>
<i>Pinus radiata</i>
<i>Pinus species</i>
<i>Populus species</i>
<i>Salix species</i>
<i>Haloxylon species</i>
<i>Juniperus species</i>
<i>Sclerocarya birrea</i>
<i>Picea species</i> (жодоо)
<i>Swietenia macrophylla</i>
<i>Tectona grandis</i>
<i>Tectona species</i>
<i>Terminalia ivorensis</i>
<i>Terminalia superba</i>
<i>Xylia xylocarpa</i>
<i>Ziziphus mauritiana</i>

Azadirachta indica
Grevillea robusta
Ойн төрөл
Байгалийн ой
умардын шилмүүст ой
умардын уулын систем
умардын тундрын модлог
субтропик цөлийн
субтропик хуурай ойн
субтропик чийглэг ойн
субтропик Уулын систем
субтропик хээрийн
сэруүн эх газрын ой
сэруүн цөлийн ой
сэруүн уулын систем
сэруүн эргийн ой
сэруүн хээрийн
халуун орны цөлийн
халуун орны хуурай ой
халуун орны чийглэг навчт ойн
халуун орны уулын систем
халуун орны ширэнгэн ой
халуун орны сөөглөг
Таримал ой
Умардын шилмүүст таримал ой
Умардын уулын таримал
Умардын тундрын таримал
субтропикийн хуурай таримал ой
субтропикийн хуурай таримал ой – Eucalyptus spp.
субтропикийн хуурай таримал ой – <i>other</i> навчт
субтропикийн хуурай таримал ой – Pinus spp.
субтропикийн хуурай таримал ой – Tectona grandis
субтропикийн чийглэг таримал ой – навчт
субтропикийн чийглэг таримал ой – Eucalyptus spp.
субтропикийн чийглэг таримал ой – <i>other</i>
субтропикийн чийглэг таримал ой – Pinus spp.
субтропикийн чийглэг таримал ой – Tectona grandis
субтропикийн уулын таримал ой – навчт
субтропикийн уулын таримал ой – Eucalyptus spp.
субтропикийн уулын таримал ой – <i>other</i>
субтропикийн уулын таримал ой – Pinus spp.
субтропикийн уулын таримал ой – Tectona grandis
субтропикийн хээрийн таримал ой
субтропикийн хээрийн таримал ой – навчт
субтропикийн хээрийн таримал ой – coniferous
субтропикийн хээрийн таримал ой – Eucalyptus spp.
субтропикийн хээрийн таримал ой – Pinus spp.
субтропикийн хээрийн таримал ой – Tectona grandis
Субтропикийн таримал сөөг
сэруүн бүсийн эх газрын таримал ой
сэруүн бүсийн уулын таримал ой
сэруүн бүсийн эргийн таримал ой
сэруүн бүсийн хээрийн таримал ой
тропикийн таримал хуурайсаг ой – навчт
тропикийн таримал хуурайсаг ой – Eucalyptus spp.
тропикийн таримал хуурайсаг ой
тропикийн таримал хуурайсаг ой – Pinus spp.
тропикийн таримал хуурайсаг ой – Tectona grandis
тропикийн таримал чийгсүү навчт ой – навчт
тропикийн таримал чийгсүү навчт ой – Eucalyptus spp.
тропикийн таримал чийгсүү навчт ой
тропикийн таримал чийгсүү навчт ой – Pinus spp.
тропикийн таримал чийгсүү навчт ой – Tectona grandis
тропикийн уулын таримал систем – навчт
тропикийн уулын таримал систем – Eucalyptus spp.
тропикийн уулын таримал систем
тропикийн уулын таримал систем – Pinus spp.

тропикийн уулын таримал систем – <i>Tectona grandis</i>
тропикийн таримал ширэнгэн ой
тропикийн таримал ширэнгэн ой – навчит
тропикийн таримал ширэнгэн ой – <i>Eucalyptus spp.</i>
тропикийн таримал ширэнгэн ой – <i>Pinus spp.</i>
тропикийн таримал ширэнгэн ой – <i>Tectona grandis</i>
тропикийн таримал сөөг
тропикийн таримал сөөг – навчит
тропикийн таримал сөөг – <i>Eucalyptus spp.</i>
тропикийн таримал сөөг – <i>Pinus spp.</i>
Мал аж ахуй
Үхэр – сүүний
Үхэр – махны
Үхэр – сүү ба мах хосолсон
Үхэр – ердийн хөсөг
Бух
Гахай
Ямаа
Тэмээ
Адуу
Илжиг
Хонь
Тахиа
Туулай ба бусад жижиг амьтан
Зөгийн аж ахуй
Зэрлэг амьтан – том хөхтөн
Зэрлэг амьтан – жижиг хөхтөн
Гэрийн тэжээмэл – том мал
Гэрийн тэжээмэл – жижиг мал
Загас
Бэлчээрийн газар: бүтээгдэхүүн / үйлчилгээний төрөл
Max
Сүү
Өндөг
Ноос
Арьс / шир
Тээвэр
Бууц бордоо /эрчим хүчний үйлдвэрлэл
Эдийн засгийн аюулгүй байдал, хөрөнгө оруулалт