



Оюу Толгой ХХК

Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчин,
аюулгүй байдал, орон нутгийн удирдлагын
тогтолцооны журам

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

АГУУЛГА

1	ЗОРИЛГО	3
2	ХАМРАХ/ЦАР ХҮРЭЭ	3
3	ҮҮРЭГ, ХАРИЦУЛАГА	3
4	ЖУРАМ	6
	4.1 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ	6
	4.2 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ	7
	4.3 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	9
	4.4 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ДАРААХ АРЧИЛГАА	12
5	Тодорхойлолт	15
6	АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ, ХОЛБОГДОХ БАРИМТ БИЧИГ	16
7	БАРИМТ БИЧГИЙН ХЯНАЛТ	17

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

1 ЗОРИЛГО

Газар хөндөлтийн хяналт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө, холбогдох журмууд нь ОТ компанийн ховордсон биологийн олон янз байдалд “Эерэг нөлөө ахиу” үзүүлэх, Өмнө говийн байгалийн амьдрах орчинд “Ахиуц сөрөг нөлөөгүй” байлгах үүрэг амлалтаа биелүүлэхэд нь чиглэсэн журмууд юм. Энэхүү Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам нь дээрх үүрэг амлалтай уялдаатай бөгөөд дараах зорилготой. Үүнд:

- Нөхөн сэргээлтийн үр дүнд аль болох их хэмжээний газрыг хөндөхийн өмнөх нөхцөл байдалд буцаан оруулах,
- Нөхөн сэргээлтийн хүрээнд Өмнөговийн ургамлын төрөл зүйлийг ашиглаж, Төслийн нөлөөнд өртсөн бол ургамалын бүрхэвчийг нөхөн сэргээх
- Биологийн нөхөн сэргээлтийн гүйцэтгэлийн шалгуурыг хангах ажлын явцыг хянах, шаардлагатай тохиолдолд менежментийн уян хатан процессийг хэрэгжүүлэх хяналт шинжилгээний журам гаргах
- Биологийн нөхөн сэргээлтийн шаардлагатай үе шатанд орон нутгийн иргэд, оролцогч талуудын оролцоог хангах

Энэхүү журмаар техникийн нөхөн сэргээлт явуулсан газарт биологийн нөхөн сэргээлт явуулахтай холбоотой стандарт, зааварчилгааг өгөх замаар дээрх зорилтуудыг хэрэгжүүлнэ.

2 ХАМРАХ/ЦАР ХҮРЭЭ

Энэхүү журам нь ОТ компанийн эзэмшиж, түрээсэлж, хянаж буй газар, ОТ-н төслийн төлөвлөлт, барилга угсралт, үйл ажиллагаа, уурхайн хаалт зэрэг төслийн бүхий л үе шатанд ОТ төслийн шууд бус нөлөөнд өртсөн газарт хамаарна.

3 ҮҮРЭГ, ХАРИЦУЛАГА

Албан тушаал	Үүрэг хариуцлага
ОТ компанийн ЭМААБОАБОН-ийн Ерөнхий менежер, Байгаль орчин, биологийн олон янз байдал хариуцсан менежер	<ul style="list-style-type: none"> • Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн шаардлагуудтай холбоотой зорилтуудыг боловсруулж, холбогдох хэлтсийн менежерүүдэд тогтмол мэдээллэх • Богино (жил тутмын) болон дунд (3 жил хүртэлх) хугацааны нөхөн сэргээлтийг хянах, төлөвлөх. Эцсийн төлөвлөгөө, түүний өөрчлөлтийг хянах,

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-E14-PRC-0010-E	Хувилбар: 1.1

	<p>батлах</p> <ul style="list-style-type: none"> • Биологийн нөхөн сэргээлтийг хэрэгжүүлэхэд хангалттай нөөц хуваарилах, газар ашиглалтын ерөнхий төлөвлөгөөг дээрхтэй нэгтгэх гэх мэтээр биологийн нөхөн сэргээлтийг ерөнхийд нь хэрэгжүүлэх үүрэг хариуцлагатай • ОТ компанийн бүх нэгж хэлтэс, гэрээт ажилтнууд, зочидоор энэхүү журмыг дагаж мөрдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх
<p>ОТ компанийн Байгаль орчны хэлтсийн Ургамалын баг</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ургамалын бүрхэвчид газар хөндөхийн өмнөх үнэлгээг хийж (ОТ-10-E14-PRC-0009-D), эрдэлийг бууруулах эрэмбэ дарааллыг баримтлахад зөвлөгөө өгөх • Ургамалжилтыг гэмтээсэн тухай бүртгэлийг (УЗТБ) хөтлөх • УЗТБ-ийн мэдээлэл, орон нутгийн нөхөн сэргээлтийн актаар тавих шаардлагад тулгуурлан жилийн болон дунд хугацааны (3 жил) биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөг боловсруулах • Жилийн төлөвлөгөөг Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөтэй (БОМТ) уялдуулах, холбогдох зардлыг тооцоолж, хэлтсийн менежерээр батлуулах • Газар хариуцсан багтай хамтран биологийн нөхөн сэргээлтийн холбогдох шалгуурыг хангасан байдлаар техникийн нөхөн сэргээлтийг явуулах • Үр цуглуулах, тарьц, модны суулгац, бут, тодорхой нэрийн ховор ургамалыг тарих, холбогдох судалгаа, туршилтын ажил хийх зэргээр Байгалийн ургамал үржүүлэх төв (БУҮТ), түүний үйл ажиллагааг удирдах, • Нөхөн сэргээлтийн ажилд хамгийн оновчтой техник, технологийг ашиглах (үүнд: үрлэгч, устай үрлэгч, гараар тарих гэх мэт), сонгосон технологи, цаашдын нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаатай уялдуулан гэрээт ажилтнуудын оролцоог удирдан зохицуулах. Ажил хийж гүйцэтгэх шаардлагыг гэрээт ажилтнуудаар мөрдүүлэх, • Нөхөн сэргээлтийн дараах хяналт шинжилгээг явуулж, үр дүнд тулгуурлан биологийн нөхөн

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

	сэргээлтийн төлөвлөгөөг зохистой удирдах
ОТ компанийн Байгаль орчны хэлтсийн газар хариуцсан баг	<ul style="list-style-type: none"> • ОТ компанийн Нөхөн сэргээлтийн журмын дагуу газрын техникийн нөхөн сэргээлтийг хийнэ. Тухайлбал, ОТ-10-Е14-PRC-0002-Е, Өнгөн хөрс хадгалах ОТ компанийн журам ОТ-10Е14-PRC-0001-Е, Газар ашиглалтын арчилгааны Рио Тинтогийн стандарт, Үндэсний стандартууд, ОТ төслийн БОНБНУ-ний шаардлагууд. • Дээрх журмуудыг амжилттай хэрэгжүүлэхэд Ургамалын багтай нягт хамтран ажиллах
ОТ компанийн Байгаль орчны хэлтсийн Эрх зүйн хэрэгжилт хариуцсан баг	<ul style="list-style-type: none"> • Орон нутгийн захиргаанаас гаргасан Техникийн нөхөн сэргээлтийн актыг Байгаль орчны эрх зүйн хэрэгжилт хариуцсан баг тараана • Байгаль орчны эрх зүйн хэрэгжилт хариуцсан баг биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн газрыг хүлээлгэн өгөхөд улсын мэргэжлийн хяналттай хамтран, зохицуулалт хийнэ • Орон нутгийн Нөхөн сэргээлтийн акт гарсан бол түүгээр хуваарилсан цаг хугацааг тогтоож, ажлыг хугацаанд нь дуусахад холбогдох ажлын гүйцэтгэлд хяналт шинжилгээ хийнэ
ОТ компанийн нийгмийн хариуцлагын баг	<ul style="list-style-type: none"> • Олон талт хамтын ажиллагааг сайтар явуулахад баталгаа гаргах зорилгоор биологийн нөхөн сэргээлтийн шаардлагатай үе шатанд хамтран ажиллах

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

4 ЖУРАМ

#	Биологийн нөхөн сэргээлтийн үе шат	Нарийвчилсан зааварчилгаа	Баталгаажуулах, тайлагнах
4.1 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ			
4.1.1	Газар хөндөхийн өмнөх үнэлгээ	<p>Биологийн нөхөн сэргээлтийн шаардлагуудыг газар хөндөх үйл ажиллагаа, тухайн орчны анхны нөхцөл байдал зэргээр тодорхойлдог. Тиймээс газар хөндөхийн өмнөх үнэлгээний мэдээлэлд суурилж биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөг боловсруулна. Ургамлын судалгааны баг газрын талаарх анхдагч суурь мэдээлэл буюу тэр дундаа дараах журмын дагуу цуглуулсан хөрс, ургамалжилтийн талаарх суурь мэдээллийг цуглуулна. Үүнд: ОТ төслийн нөлөөлөлд өртсөн газрын нөхөн сэргээлттэй холбоотой ОТ компанийн газар хөндөх зөвшөөрлийн журам (ОТ-10-Е14-PRC-0003-Е), Ховор ургамлыг хамгаалах журам (ОТ-10-Е14-PRC-0007-Е) зэрэг хамаарна. Газар хөндөхийн өмнө бүрдүүлэх баримт бичгүүдэд тусгах гол мэдээллийг ОТ Ургамалжилтыг гэмтээсэн тухай бүртгэлд (УГТБ)-д оруулдаг бөгөөд үүнд дараахийг жишээ болгон дурдаж болно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хөндөгдсөн газар • Нөлөөнд өртсөн зонхилох, ховор ургамалын зүйлс, нөлөөнд өртсөн ургамалын тоо, талбай • Орон нутгийн удирдлагад буцаан өгөх огноо; • Орон нутгийн удирдлага, орон нутгийн иргэдээс тавьсан гол шаардлагууд гэх мэт. <p>Газар хөндөхийн өмнөх үнэлгээнд хөрсний үнэлгээ багтах ба хөрсний үнэлгээгээр хөрсний шинж байдлыг судлах, өнгөн хөрстэй ажиллах дараах санал зөвлөмжийг гаргадаг. Үүнд:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ОТ-н “Ургамалжилтийг гэмтээсэн тухай бүртгэл”-ийг тууштай хөтөлж, мэдээллийн санд хадгална. • Газар хөндөхийн өмнө ургамалжилтийг үнэлэх (ОТ-10-Е14-FRM-0009-D) маягыг бөглөж, Ховор ургамалыг хамгаалах журмыг (ОТ-10-Е14-PRC-0007-Е) ашиглана • “Өнгөн хөрсний бүртгэл” –ийг хөрсний үнэлгээний туршид хөтөлж, ОТ-н мэдээллийн санд хадгална. • Биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

		<ul style="list-style-type: none"> • Өнгөн хөрс хуулах гүн • Хөрсний овоолгыг хаана тавих • Хөрсний овоолгод тавих шаардлага <p>Энэ нь Өнгөн хөрстэй ажиллах журмын (ОТ-10-Е14-PRC 0001-Е) дагуу явна</p> <p>Байгалийн нөхцөл байдал нь нь чулуурхаг/хайргархаг толгод байнэ хэмээн газар хөндөхийн өмнөх үнэлгээгээр тогтоосон зарим тохиолдолд биологийн нөхөн сэргээлт хийх боломжгүй байх нь бий.</p>	
4.1.2	Хугацаа	<p>Ургамалжилтыг гэмтээсэн тухай бүртгэлийн (УГТБ) үр дүн болон Газар хөндөлтийн хяналт, нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд заасантай уялдуулан богино (жилийн), дунд хугацааны (3 хүртэлх жилийн) биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөг боловсруулна. Төлөвлөлтийг боловсруулахдаа техникийн нөхөн сэргээлт хийсний дараа тухайн хөрсөнд ургамалжилт ургах таатай нөхцөл бүрдсэн бол 6-12 сарын дотор биологийн нөхөн сэргээлт явуулах зорилт тавина. Энэхүү төлөвлөлт нь БУУТ-ийн судалгаа, үржүүлгийн үйл ажиллагаатай нягт уялдаатай байж биологийн нөхөн сэргээлтийн үед шаардлагатай ургамалын зүйлийг зохих тоо хэмжээгээр бэлэн байлгах учиртай. Шаардлагатай бол орон нутгийн нөхөн сэргээлтийн актад заасан хугацааг төлөвлөгөөнд оруулна. Биологийн нөхөн сэргээлтийг заасан хугацаанд нь эхлүүлж, дуусгах зорилгоор бүх боломжтой ажлыг явуулна. Нөхөн сэргээлтийн дараах арчилгааг холбогдох хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд судалж, хэрэгжүүлнэ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө тодорхой болсноор уг төлөвлөгөөг тухайн оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгаж, төслийг тооцоолж, Хэлтсийн менежерээр батлуулна.
4.2 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ			
4.2.1	Талбайн хяналт	Хөрсний нягтрал, өнгөн хөрсний гүн, байр зүйн шинжилгээг шалгах зорилгоор	<ul style="list-style-type: none"> • Нөхөн сэргээлтийн зорилгоорх газрын

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: OT-10-E14-PRC-0010-E	Хувилбар: 1.1

	шалгалт	<p>талбайд урьдчилсан хяналт явуулна. Шаардлагатай бол ургамалын багийн ажилтан техникийн нөхөн сэргээлт явуулсан газраас хөрсний дээж авч болно. Газар хөндөх зөвшөөрлийн хаалтын шалгалттай хамт дээрх шалгалтыг явуулна.</p> <p>Биологийн нөхөн сэргээлт хийх шаардлагагүй тохиолдлууд: а. Газар хөндөхийн өмнөх үнэлгээгээр техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн газарт биологийн нөхөн сэргээлт хийх шаардлагагүй байж болно. (4.1.1-ийг харна уу). б. Газар хөндөх үйл ажиллагаа нь өнгөн хөрс, түүнээс доошхи хөрсөнд нөлөөлөөгүй, цаашлаад ургамалын үндэст нөлөөлөөгүй бол тухайн газрыг байгалийн зөнгөөр нь сэргээж болно. Энэ тохиолдолд орон нутгийн акт, техникийн нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан тушаалд энэ тухай тэмдэглэнэ.</p>	<p>үнэлгээний маягтыг талбайн хяналт шалгалтаар бөглөнө.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хөрснөөс дээж авахдаа OT-н Хөрснөөс дээж авах журмыг баримтална
4.2.2.	Үр цуглуулах, бэлтгэх	<p>OT-н УГТБ-д суурилж үр цацах зай/хэмжээ, үрний хольцыг тогтооно. Нөлөөлөлд өртсөн ургамалын төрөл зүйлийн бүрдлийн хувь хэмжээ нь үр цацах зай, үрний хольцыг тодорхойлох гол хүчин зүйл юм. Үрийг БУҮТ-ийн ажилчид цуглуулах/түүх эсхүл биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөтэй уялдуулан хангамжийн хэлтэс бусад эх үүсвэрээс худалдан авч нийлүүлнэ. Үрийг цуглуулах/түүх тохиолдолд биологийн нөхөн сэргээлтэд зөвхөн нутгийн ургамалын үрийг ашиглана. Орон нутгийн гарал үүслийг MNS 2429:2009 Мод, сөөгний үр. Үрийн дээж авах арга стандартын дагуу бүрдүүлнэ. MNS стандартын дагуу биологийн нөхөн сэргээлтэд ашигласан бүх үр нь нутгийн үр болохыг үрний гарал үүслийн гэрчилгээнд гэрчилсэн байх шаардлагатай.</p> <p>Шаардлагатай бол үрийг худалдан авахдаа үрний чанарын гэрчилгээг авах</p>	<p>Энэ тохиолдолд үрийг цуглуулах/түүх, хадгалахдаа Үр цуглуулах/түүх, хадгалах, ургуулах, тарьцыг шилжүүлэн суулгах ажлын стандарт журам OT-0244-00-SWPO-0009 баримтална. MNS 2429:2009 стандартын дагуу/ Мод, бутны үр. Дээж авахдаа дараах маягтыг бөглөж, баримт болгон хадгална. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> -үрний гарал үүслийн гэрчилгээ -үрний хаяг -үрнээс дээж авсан акт

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

		ёстой (MNS 5995:2009 Мод, сөөгний үр. Үрийн чанарын албан баталгааны маягт) MNS стандарт нь хангалтгүй бол <i>Үрийг шинжлэх- зарчим, практик</i> (Elias et al, 2012) гэх мэт олон улсын шилдэг туршлагыг ашиглана.	
4.2.3	Тайрдас бэлтгэх	ОТ компанийн УГТБ-д тулгуурлан биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд холбогдох модлог ургамалын төрөл зүйлийн мөчрийг бэлтгэж, тарина. Ургамал ногоорох үед мөчир тайрахыг хориглодог учир нэгдүгээр сараас эхлэн, хоёрдугаар сарын эх хүртэл хугацаанд тайрдас бэлтгэнэ.	Тайрдасыг бэлтгэх, хадгалах, ургуулахдаа “Тайрдас бэлтгэх, ургуулах” ажлын стандарт журмыг баримтална. Модлог ургамалын тайрдасыг бэлтгэх маягтыг бөглөнө
4.2.4	Ховор ургамалыг арчлах	ОТ компанийн УГТБ, биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд суурилж ховор ургамалын зүйлийг БУҮТ-д ургуулж, шаардлагатай үед нь гадаа тарьна. БУҮТ-д ховор ургамалыг нөхөн сэргээх, үр түүх, бэлтгэх, нүүлгэн шилжүүлэх, үржүүлэх зэрэг үйл ажиллагааг явуулна.	Холбогдох баримт бичиг: Ховор ургамалыг хамгаалах журам (ОТ-10-Е14-PRC-0007-Е)
4.2.5	БУҮТ-ийн бусад үйл ажиллагаа	Биологийн нөхөн сэргээлтийг хэрэгжүүлэхэд нэн чухал, БУҮТ-д хийх шаардлагатай бусад ажилд дараах хамаарна: <ul style="list-style-type: none"> • хуванцар сав хийх • Тайрдас бэлтгэх ажил • Үрийг цэвэрлэх, ангилах • Тарьцанд хөрсийг бэлдэх • Тарьц, модны суулгацыг тогтмол арчлах • Хөрсний нэмэлт, шаардлагатай хангамжийн зүйлсийг хангалттай хэмжээнд байлгах • Өрмөн үрлэгч, устай үрлэгч, жижиг тэрэг гэх зэрэг техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээ • Ховор ургамалын зүйлийг үржүүлэх, шилжүүлэх суулгах талаар судалгаа явуулах 	<ul style="list-style-type: none"> • Нутгийн ургамалыг үржүүлэх төвийн өдөр тутмын ажил (EN-ОТ-10-Е14-FRM-00013-D) • Устай үрлэгчийн шалгах хуудас
4.3 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА			

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-E14-PRC-0010-E	Хувилбар: 1.1

Биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаа нь хоёр үе шатаас бүрдэнэ: 1. Эхний жилдээ багтаан анхны суулгац хийх 2. дараачийн жилд нь урьдчилан үр суулгасан хөрсөнд гараар ургуулах. ОТ компанийн биологийн нөхөн сэргээлтийн гүйцэтгэлийн шалгуурт зааснаар ирээдүйд ургамал ургахад хязгаарлалт үүсээгүй болохыг баталгаажуулах зорилгоор нүдээр болон хөрсөнд шалгалт явуулах, түүнчлэн хөндөөгүй газартай адилхан болох магадлалтай ургамалжилтын байдлыг нүдээр шалгах замаар нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааны үе шат тус бүрийг тодруулна.

4.3.1	Анхны үр суулгац (“Эхний жилийн биологийн нөхөн сэргээлт”)	<p>Эхний жилд анх үр суулгах- Техникийн нөхөн сэргээлт хийсний дараа 1 жилийн дотор хөрс нь байгалийн элэгдэлд орж, нягтрах, хатуурахаас өмнө биологийн нөхөн сэргээлтийг явуулах нь хамгийн тохиромжтой. Хөрсний нөхцөл байдал доройтсон тохиолдолд дахин техникийн нөхөн сэргээлт хийж болно.</p> <p>Анхны үр суулгацыг өрмөн үрлэгч, устай үрлэгчээр суулгана. Суурь судалгаа, хяналтын талбайн ургамалжилтын судалгаа, байр зүйн зураглалд тулгуурлаж зохих арга зүйг санал болгоно. Эхний хоёр жилд 2-3 удаа усалгааг хийнэ.</p> <p>Өрмөн үрлэгч: Үрлэх гэдэг нь трактор, түүнд тусгайлан угсарсан үрлэгч өрмийн тусламжтайгаар үрлэх газар тариалангийн үйл ажиллагаа юм. Өрөм нь нүх гаргаж, үрийг тодорхой гүнд суулгаж, дараагаар нь дугуйгаар эсхүл ямар нэгэн булах механизмаар үрийг хучих хэрэгсэл. Үрийг суулгах гүн, суулгах хурдыг тааруулж болдог. Өрмөөр үрлэх нь ОТ-н биологийн нөхөн сэргээлтийн хамгийн түгээмэл хэлбэр юм.</p> <p>Устай үрлэгч (Hydroseeding): Устай үрлэгч (эсхүл гидравликаар үрлэх буюу hydraseeding) гэдэг нь үрийн зуурмагийг цацаж, хучих процесс юм (Устай үрлэгчийн ашиглалт, засвар үйлчилгээний журам). Kenworth T800 Устай үрлэгч Truck RT-119 машиныг ОТ төсөлд ашигладаг. Өнгөн хөрсний</p>	Биологийн нөхөн сэргээлтийн бүртгэлийн маягт (EN-ОТ-10-E14-FRM-00014-D)
-------	--	--	---

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: OT-10-E14-PRC-0010-E	Хувилбар: 1.1

		овоолгыг ургамалжуулах, карьер болон бусад өрмөн үрлэгч ажиллах боломжгүй хэвгий газрыг нөхөн сэргээхэд ихэвчлэн үүнийг ашигладаг.	
4.3.2	Гараар үрслүүлэх (“2 жилийн биологийн нөхөн сэргээлт”)	Ховор болон модлог ургамалын төрөл зүйлсийг гар аргаар тарьдаг. Хэрэв урьдчилсан ургамалжилтын болон хяналтын талбайн судалгаагаар модлог, ховор ургамал байгаа нь тогтоогдвол БУҮТ-өөс 2-3 настай суулгацыг тухайн талбайд гараар шилжүүлнэ. Байгуулагдсанаас хойшхи эхний 2 жилд шилжүүлэн суулгасан ургамалыг 2-3 удаа усална. Гуравдахь жилээс эхлэн усалгааг аль болох бага хийнэ.	Биологийн нөхөн сэргээлтийн явцын бүртгэлийн маягт (EN-OT-10-E14-FRM-00014-D)
4.3.3	Нөхөн сэргээлтийн өөр арга техник	OT компанийн ургамалын баг нь Говийн цөлд нөхөн сэргээлт хийхэд тохирсон шинэ техник, технологийн талаар байнга судалгаа хийдэг. Тухайн технологийг эхлээд жижиг газарт туршиж үзээд амжилттай бол цаашдын нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаанд ашигладаг.	

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

4.4 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ДАРААХ АРЧИЛГАА

Нөхөн сэргээлтийн дараах хяналт шинжилгээг таван жилийн хугацаанд туршилтаар хэрэгжүүлнэ. Хэрэв жил тутмын хяналт шинжилгээгээр сөрөг, эсхүл сайжруулах шаардлагатай талбай байна гэсэн үр дүн гарвал нөхөн сэргээлтийг дутуу хийсэн суурь шалтгааныг судалж, нөхөн сэргээлтийн ажлыг хангалттай хэмжээнд удирдах буюу нөхөн сэргээлтийн ажлыг төлөвлөгөөнд нэмэлтээр оруулна. Нөхөн сэргээлтийн хяналт шинжилгээний үр дүн, гүйцэтгэлийн шалгуурыг биелүүлсэн бол төслөөс эерэг нөлөө ахиу үзүүлэх урьдчилсан таамгийг гаргана.

4.4.1	Ургамалжилтын хяналт шинжилгээ	Биологийн нөхөн сэргээлт эхэлснээс хойш жилийн дараа ургамалжилтын хяналт шинжилгээг эхлүүлж, хамгийн багадаа 5 жилийн хугацаанд жил бүр хэрэгжүүлнэ. Биологийн нөхөн сэргээлтийн хяналт <i>шинжилгээний үр дүнг хяналтын талбайн хяналт шинжилгээ, биологийн гүйцэтгэлийн шалгуур үзүүлэлттэй</i> тулгаж шалгана. Хяналтын талбайг 50 метрийн радиус дотор сонгож авна. Хяналт шинжилгээний арга зүй, хугацаа нь нөхөн сэргээлтийн талбай, хяналтын талбайд нэгэн адил байх шаардлагатай. Энэхүү үйл ажиллагааг ОТ компанийн Ургамалжилтын хяналт шинжилгээний журмын дагуу (ОТ-0244-SWPO-0008) явуулах бөгөөд үүнийг Өвсөрхөг газар, Бутархаг газар, Хээрийн экосистемийн хяналт шинжилгээний гарын авлагаас оруулсан.	Ургамалжилтын хяналт шинжилгээний АСЖ-ийн хүрээнд дараах хээрийн судалгааны маягтыг ашиглана: (ОТ-0244-SWPO-0008): <ul style="list-style-type: none"> Мониторингийн талбайн ерөнхий мэдээллийн бүртгэл Ургамалын суурь хоорондын зай, өндөр тодорхойлох бүртгэл Шулууны цэгийн огтлолцолын мэдээллийн маягт Belt Transect Data Form Ургамалын зүйлийн баялаг тодорхойлох бүртгэл Ургамал үйлдвэрлэх мэдээллийн маягт Модлог ургамалын морфологийн судалгаа ОТ-10-Е14-FRM-0012-D
4.4.2	Хөрсний хяналт шинжилгээ	Хөрсний хими, физик шинж чанарыг хяналтын талбайтай харьцуулж үзэх	<ul style="list-style-type: none"> Хөрснөөс дээж авахдаа ОТ

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: OT-10-E14-PRC-0010-E	Хувилбар: 1.1

		<p>зорилгоор нөхөн сэргээлтийн дараах хөрсний хяналт шинжилгээг жил тутамд хэрэгжүүлдэг ба үүнийг хамгийн багадаа 5 жил дараалан явуулна. Хяналт шинжилгээний үр дүнг нэгтгэж, үр дүнг сайжруулах зорилгоор хадгалах шаардлагатай.</p> <p>Мониторингийн талбайн ерөнхий мэдээллийн бүртгэл хөрсний элэгдлийг үнэлэх дараах гурван параметрийг агуулдаг учир түүнийг хөрсний хяналт шинжилгээнд мөн ашиглана. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Өнгөн хөрсний төлөв байдал • Хөрсний элэгдэл эвдрэлийн зэрэглэл • Ургамалан бүрхэвчийн ус барих ба ус салхины хүчнээс хөрс хамгаалах зэрэглэл 	<p>компанийн хөрснөөс дээж авах журмыг баримтална</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хөрсний тогтвортой байдлын туршилтын маягт • Plot Metadata хяналт шинжилгээний маягт
4.4.3	Шавьжны хяналт шинжилгээ	Шоргоолж, цог хорхойг уул уурхайн нөхөн сэргээлтийн явцад хяналт шинжилгээ хийхэд экосистемийн чухал үзүүлэлт гэж үздэг. Тиймээс шавьжны хяналт шинжилгээний ажлыг нөхөн сэргээлт хийсэн газар явуулахаар төлөвлөж байна.	
4.4.4	Нөхөн сэргээсэн газрыг хүлээлгэн өгөх	<p>Нөхөн сэргээлтийн үр дүнд ургамал, хөрсний тогтвортой байдал, эко системийн цаашид тогтвортой буюу эерэг гэж үзвэл нөхөн сэргээсэн газрыг хүлээлгэн өгөх процесст шилжинэ. Нөхөн сэргээлтийн ажлын амжилттай хэрэгжсэн эсэхийг үнэлэх суурь үзүүлэлтийг ашигласан материалаас харна уу.</p> <p>Нөхөн сэргээсэн газрыг хүлээлгэн өгөх ажил нь хоёр үе шаттай. Үүнд:</p> <p><i>Нөхөн сэргээлтийн ажлыг орон нутгийн иргэдэд танилцуулах.</i></p> <p>Орон нутгийн иргэдтэй хамтран</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OT-н Биологийн нөхөн сэргээлтийг гүйцэтгэх шалгуур, • “Уул уурхайн нөхөн сэргээлтийн удирдамж” (Байгаль орчин, ногоон хөгжилийн яамны Сайдын 2015 оны 3 дугаар сарын 30-ны өдрийн 138 дугаарт тушаалаар баталсан)

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

		<p>ажиллах нь ОТ компанийн үүрэг амлалтуудын нэг юм. Иймээс нөхөн сэргээлтийн ажлыг орон нутгийн иргэд, малчдад тогтмол танилцуулна.</p> <p><i>Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн газрыг хүлээлгэн өгөх</i></p> <p>Эрх зүйн хэрэгжилт хариуцсан баг Улсын хяналт шинжилгээний байгууллага, бусад төрийн байгууллагатай харилцах зэргээр нөхөн сэргээсэн газрыг хүлээлгэн өгөхтэй холбоотой асуудлыг зохицуулна.</p> <p>Акт, хурлын тэмдэглэлд гарын үсэг зурж, бүртгэнэ</p>
--	--	--

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

5 Тодорхойлолт

- **Газар хөндөхийн өмнөх ургамалжилтийн судалгаа:** Газар хөндөх зөвшөөрлийн хүсэлтийг гаргасан даруйд Ургамалын баг нь эрсдэлийг бууруулах шат дарааллыг хэрэгжүүлэх зорилгоор газар хөндөхийн өмнө ургамалжилт, ховор ургамалыг шалгана
- **Ховор ургамал:** Хамгаалах шаардлагатай ургамалын төрөл зүйл:
 - Үндэсний улаан номонд орсон “Устаж байгаа” эсхүл “Ховордож байгаа” ургамал
 - Улаан номонд Ховор эсхүл Нэн ховор гэж ангилсан бөгөөд ОТ компанийн судалгаагаар ховор болох нь тогтоогдсон ургамал
 - Хууль тогтоомжид Ховор/Нэн ховор гэж ангилсан бөгөөд ОТ компанийн судалгаагаар ховор болох нь тогтоогдсон ургамал
- **Хадархаг дов:** Ургамалжилт байхгүй, хад чулуун хөрс бүхий газрыг хэлнэ. Ийм газар Говьд нилээдгүй таардаг.
- **Биологийн нөхөн сэргээлт:** Нутгийн ургамал ургадаг байсан газрыг хөндөхийн өмнөх нөхцөл байдалд оруулахад чиглэсэн нөхөн сэргээлтийн ажлыг биологийн нөхөн сэргээлт гэнэ.
- **Хяналтын талбай:** Үйл ажиллагаа явуулж хөндөгдөөгүй, нөлөөлөлд өртөөгүй талбай юм. Нөлөөлөлд өртөөгүй учраас хөндсөн буюу нөлөөлөлд өртсөн талбайн нөхцөл байдлыг үнэлэхэд харьцуулах жишиг талбай болно. Үүнийг мөн жишиг талбай/газар гэж нэрлэдэг.
- **Модлог ургамалын төрөл зүйлс:** Модлог ургамал гэж бүтцийн эд болох модыг үйлдвэрлэдэг ургамалыг хэлнэ. Модлог ургамал нь гол төлөв мод, бут, lianas байдаг. Говьд элбэг тохиолддог модлог ургамалын зүйлд: модны төрөл зүйл тухайлбал: *Давссаг заг - Haloxylon ammodendron, Ulmus pumila орно, том бутны зүйлс: Tamarix ramosissima, Salix ledebouriana, Amygdalus pedunculata, бутны зүйлс: Eurota ceratoides, Reamuraia soongorica, Salsola passerine, Salsola laricifolia гэх мэт орно.*
- **Байгалийн ургамал үржүүлэх төв (БУУТ):** Ханбогд суманд байрладаг тус БУУТ-д биологийн нөхөн мэргээлтэд ашиглах ургамлын тарьц суулгацыг ургуулж, үр түүж, арчилж тордоно.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

6 АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ, ХОЛБОГДОХ БАРИМТ БИЧИГ

Эрхзүйн баримт бичиг:

1. Уул уурхайн нөхөн сэргээлтийн удирдамж (Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны 2015 оны 3 дугаар сарын 30-ны өдрийн 138 дугаар тогтоол)
2. MNS 2429:2009, доорх маягыг бүртгэл хөтлөх зорилгоор бөглөж, хадгалах ёстой:
3. MNS 5915:2008. Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал
4. Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын яамны Сайдын 2015 оны 3 дугаар сарын 30-ны өдрийн А-138 дугаарт тушаалаар баталсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”
5. Монгол улсын Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам. Eco-Sfera ХХК, S.E.C ХХК гэх мэт, *Уул уурхайн газрын нөхөн сэргээлтийн аргачлал*. Монгол улс, Улаанбаатар, 2010
6. Газар хөндөхийн өмнөх ургамалжилтын судалгаа, бүргэлийг хөтлөх.
7. ОТ компанийн жил бүрийн нөхөн сэргээлтийн бүртгэл

Журам:

1. ОТ компанийн биологийн нөхөн сэргээлтийг дуусгах шалгуур,
2. Газар хөндөх зөвшөөрөл авах журам (ОТ-10-Е14-PRC-0003-Е)
3. ОТ компанийн өнгөн хөрстэй ажиллах журам (ОТ-10-Е14-PRC-0001-Е)
4. ОТ компанийн хөрснөөс дээж авах журам
5. Ургамалан бүрхүүлийн хяналт шинжилгээний ажлын стандарт журам (АСЖ) (ОТ-0244-SWPO-0008)
6. Ховор ургамалыг хамгаалах журам (ОТ-10-Е14-PRC-0007-Е)
7. Үр цуглуулах, хадгалах, тарих, үрслүүлэх, шилжүүлэн суулгах Ажлын Стандарт Журам (АСЖ) (ОТ-0244-00-SWPO-0009)
8. “Тайрдас бэлтгэх, тарих” Ажлын стандарт журмын төсөл
9. “Усан үрлэгчийн ашиглалт, засвар үйлчилгээ”-ний журмын төсөл

Маягт, Бүртгэлүүд:

1. ОТ компанийн ургамалжилтыг гэмтээсэн тухай бүртгэл
2. Өнгөн хөрсний бүртгэл
3. Нутгийн ургамал үржүүлэх төвийн өдөр тутмын ажлын бүртгэл (EN-10-Е14-FRM-00013-D)

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1

4. Газар хөндөхийн өмнөх ургамалжилтын үнэлгээ (ОТ-10-Е14-FRM-0009-D)
5. Нөхөн сэргээлтийн зорилгоор газрыг үнэлэх
6. Үрний гарал үүслийн гэрчилгээ
7. Үрний хаяг
8. Үрнээс дээж авсан акт
9. Гидро үрлэгчийн шалгах хуудас
10. Биологийн нөхөн сэргээлтийн явцын бүртгэл (EN-10-Е14-FRM-0014-D)
11. Хяналт шинжилгээний флот мета өгөгдлийн маягт
12. Ургамалын суурь хоорондын зай, өндөр тодорхойлох бүртгэл
13. Line Point Intercept Data Form
14. Belt Transect Data Form
15. Ургамалын зүйлийн баялаг тодорхойлох бүртгэл
16. Ургамал үйлдвэрлэх мэдээллийн маягт
17. Модлог ургамалын морфологийн судалгаа (ОТ-10-Е14-FRM-0012-D)
18. Хөрсний тогтвортой байдлын туршилт

7 БАРИМТ БИЧГИЙН ХЯНАЛТ

Файлын нэр	Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам
Тодорхойлолт	ОТ компанийн эзэмшиж, түрээсэлж, хянаж буй газар, ОТ төслийн бүхий л үе шатанд ОТ ХХК-ийн шууд бус нөлөөнд өртсөн, биологийн нөхөн сэргээлт явуулах шаардлагатай газарт биологийн нөхөн сэргээлт явуулах алхамуудын талаар зааварчилгаа гаргах
Анхны зохиогч(чид)	Балтын Алтанцэцэг, Буянтогтохын Ууганбаяр
Боловсруулсан огноо	2015 оны 6 сарын 25
Баталсан	Дэннис Хосак
Баталсан огноо	2015 оны 7 сарын 13
Өөрчлөлтийн бүртгэлийн дугаар	##

Эрсдэлийн зэрэг	Үнэлгээ хийсэн огноо	Эрсдэлийн үнэлэгч	Хянах огноо	Дараачийн хянах огноо
Дундаж	2016.02.29	Дэннис Хосак	2 жил тутамд	2018.02.28

Хувилбар	Өөрчлөлт оруулсан огноо	Зохиогч	Баталсан	Өөрчлөлтийн тухай тэмдэглэл
1.0	2015.07.13	Балтын Алтанцэцэг, Буянтогтохын Ууганбаяр	Дэннис Хосак	Баталсан
1.1	2016.02.29	Балтын Алтанцэцэг, Ганбаатарын Анударь	Дэннис Хосак	Шинэчилсэн

Биологийн нөхөн сэргээлтийн журам		
Хүчин төгөлдөр болох огноо: 2015.09.01	Баримт бичгийн дугаар: ОТ-10-Е14-PRC-0010-Е	Хувилбар: 1.1