



QORSHAHA TALLAABADA DHULKA BEEREED EE MASSACHUSETTS 2023-2050

UMassAmherst
Donahue Institute



UMassAmherst

Donahue Institute

Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed ee Massachusetts, 2023-2050

Diseembar 2023

Hogaamiyaha Mashruuca

UMass Donahue Institute

- Sonia Bouvier
- Sharon Vardatira
- Kelley Seay
- Sophie Baxendale

Wada hawl galeyaasha ka wada shaqaynaayo

MA Food System Collaborative

- Winton Pitcoff
- Jennifer Ryan
- Rebecca Miller

American Farmland Trust

- Nathan W. L'Etoile
- Laura Barley
- Jamie Pottern
- Chelsea Gazillo

The UMass Donahue Institute (**Machadka Donahue ee UMass**) waa laanta adeega dadweyne, cilmi baaris, iyo horumarka dhaqaaleed ee Jaamacadda University of Massachusetts. Hadafkeena ayaa ah inaanu ku isticmaalno casharada iyo hal abuurka xagga xalinta caqabadaa dhibaatooyinka adduunka xaqiiqada ah iyo inaanu awood siino macaamisheena sifo ay u gaaraan hadafyadooda iyo waxay haminayaan. Waxaanu adeegnaa macaamisha qaybaha dadwayne, hay'adaha aan faa'idada lacagta u shaqayn ee Gobolka Xorka ah iyo dalka iyo caalamkaba. Maclumaad dheeraad ah ka hel www.donahue.umass.edu.

The Massachusetts Food System Collaborative (**Iskaashiga Nidaamka Cunnada ee Massachusetts**) (MFSC) waxay taageertaa tallaabo qaadka wadajirka ah ee xagga nidaam cunno deegaaneed ee loo siman yahay, joogtayn leh, adkaysi leh oo na ku xiriirsan dadka ee Massachusetts. MFSC waxay dhistaa isbahaysiyada sifo loo wada abaabulo fikraro xeerar, in la hogaamiyo iyo in laga qayb qaato ololaha dooda, in dadwaynahaa la siyo cilmi ku saabsan qiimaha nidaam cunno deegaan ee caafimaad leh, iyo in la kordhiyo hawsha hal abuurka iyo guusha leh ee dadka nidaamka cunnada deegaanka wax ka beddelo. Maclumaad dheeraad ah ka hel <https://mafoodsysten.org/>

American Farmland Trust (Hay'adda Ammaanada Dhul Beereedka Maraykan) (AFT) waa hay'adda dalka ugu wayn ee dusha saaratay ilaalinta dhul beereedka, kobcinta dhaqamaha beeridda wakan, iyo ku sugidda beeraleyda beeraha. AFT waxay ku mideysaa beeraleyda iyo dadka bay'adda ilaaliyo xagga abaabulka xalal la dhaqan gelin karo oo ilaaliyo dhul beereedka iyo bay'adda. Abaabulkeeda ilaa hadda, AFT ayaa ka caawisay ilaalinta ka badan lix iyo bar milyan ekar ee dhul beereedka sidoo kale na ka hogaamisay wadada xagga bilowga dhaqamaha ilaalinta ee malaayin ekar kale. Maclumaad dheeraad ah ka hel <https://farmland.org/>

Hadafka **Massachusetts Department of Agricultural Resources (Waaxda Raasumaalka Beeraha ee Massachusetts)** ayaa ah in la bilaabo dhaqaale firfircoo oo na siman ee beered, in la horumariyo nidaam cunno oo nabad geliyo iyo adkaysi leh, iyo in la ioo ilaayo bay'ad caafimaad leh beeraleyda Massachusetts, xayawaanka, iyo iihsadeyaalka. Waaxda waxay taageerta, xakamaysaa, oo na xoojisaa kala duwanaanshaha qiimaha leh ee bulshadda beeraleyda ee Gobolka Xorka ah sifo loo horumariyo nabadgeliyada cunnada oo dhaqaale iyo bay'ad ahaanba u wakan iyo habraacyada caafimaadka xoolaha, iyo in la fuliyo waajibaadka beeraha xagga ilaalinta iyo soo saarka badeecadda. Maclumaad dheeraad ah ka hel <https://www.mass.gov/agr>

Maalgeliyaha Mashruuca

MA Department of Agricultural Resources

- Gerard Kennedy
- Chris Chisholm
- Melissa Adams
- Ashley Davies
- Dave Viale
- Rob Monahan

Soo Koobidda Guud

Beeraha ayaa kaalin muhiim ah ka ciyaraan dhaqaalaha, dhaqanka iyo bay'adda Massachusetts. Beeraha ayaa bixiyaan cunno kala duwan, shaqooyin, iyo adeegyo bay'adeed waxay na ilaalin karaan hantida dabiiiciga ah, waxay kaydin karaan karboonka, waxay na ka caawin karaan la qabsiga cimilo isbeddeleyso. Maanta, waxaa jiraan 7,241 beeroood oo ku fadhiyo dhul gaaraayo 491,653 oo ekar ee Gobolka Xorka ah. Beerahan waxay shaqaalaysiyyaan taqriiban 26,000 qof waxay na soo saaraan badeeco leh qiimaha suuqa sanadlaha oo ka badan \$475 milyan, taasoo leh saamayn dhaqaale guud oo \$10 bilyan sanad walba ([MDAR, 2018/2019](#)). Keli ah boqolkiiba 15% ee dhul beereedka Massachusetts ayaa si joogto ah u ilaashan, sidoo kale na dhul beereedka ayaa ku lumaayo hab deg deg ah. Intii u dhexeysay 1997 iyo 2017, ku dhawaad 60,000 ekar ee dhul beereedka ayaa loo beddelay dhul qaab kale loo isticmaalaayo ([MA Agricultural Data, 2017](#)). Dhul beereedkan waa midka ugu qaali san dalka Maraykan, celceliskiisa na qimmihiisa ah \$13,700 calaa ekarkii, isagoo leh koror boqolkiiba 21% xagga qiimaha intii u dhexeysay 2020 iyo 2021 keli ([USDA, 2022](#)). Haddii maalgelinta dadwayne iyo heerka ilaalinta la kordhiniin, haddii la wanaajinin qorsheynta isticmaalka dhulka, iyo xaqijinta dhismaha caqliga leh, waxaa lagu qiyaasayaa in ilaa 78,000 ekar dheeraad ee dhul beereedka lumi doono halkii lagu gaaro sanadka 2040 ([FIC, 2020](#)).

Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed ee Massachusetts waxaa lagu abaabulay iskaashi ka dhexeeyey University of Massachusetts Donahue Institute, Massachusetts Food System Collaborative, American Farmland Trust, iyo Massachusetts Department of Agricultural Resources, taasoo bilowdey oo na maalgelisey dadaalkan. Aqoon yahanada qaybaha kala duwan ayaa talo ka bixiyay qayb walba ee geedi socodka qorsheyntan, taasoo qayb gelisay 600 oo daneeyeyaa ka badan, ay isugu jiraan beeraley, xeer dejiyeyaalka, hay'adha faa'ido lacag u shaqaynin, hogaamiyeyaasha bulshadda, iyo xubnaha kale ee bulshooyinka kala duwan ee ka socdo Gobolka Xorka ah oo dhan.

Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed ayaa dejinaayo, marka ugu hore, hadafyada, arrimaha mudnaanta la siinaayo, iyo tallaabooyinka lagu talinaayo xagga ilaalinta dhul beereedka iyo helitaanka dhulka ee Massachusetts. Waxay soo jeedineysaa istraatijiyo ee wax loga qaban karo caqabadaha hadda taagan ee degdegta ah ee isugu jiro u beddelitaanka dhulka dhul beereedka, caqabadaha haysto beeraleyda hore, kuwa cusub, iyo beeraleyda taarikh ahaan loo gacan bidxeeyey, ahmiyadda dhaqaalaha ee beeraha, kordhinta helitaanka cunno caafimaad leh, oo na markaa soo go'day, ilaalinta iyo kordhinta wax soo saarka dhaqaale ee beeraha, iyo ahmiyadda dhul beereedka u leedahay caafimaadka bay'adda iyadoo lagu dhaqan gelinaayo ilaalinta bay'adda iyo siyaabaha isticmaalka ciidda ee caafimaadka leh.

Intaasi waxaa dheer, qorshaha waxaa qayb ka ah talooyin gaar ah xagga kordhinta helitaanka dhul beereedka, ka qayb qaadashada go'aan gaarista, iyo maal gelinta wax loga qabanaayo sinnaan la'aanta midibka xagga lahaanshaha dhul beereedka, aqbalitaanka sinnaan la'aanta ay keentay sanado badan oo kala sooc midib iyo ka xaqiraada dhul. Waxay xoojineysaa baahida lagu xaqijinaayo dadaal lagu bixin doono sinnaan, gaar ahaanna beeraleyda Madow, Asalka, iyo Dadka Midabka leh (BIPOC), socdaalka ku yimid, iyo beeraleyda haminayso, ee dhammaan barnaamijyada, xeerarka, maalgeshiga, iyo tallaabooyinka.

Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed ayaa ku dhisan saddex hadaf aasaasiyeed:

- I. **Ilaalinta: Kordhi dadaalada si joogto ah logu ilaaliyo dhul beereedka.** Tani waxay muhiim u tahay sababta ah mar hadii dhul beereedka la dhiso, dhulkaasi weligii kumasoo laabto beer. Ilaalinta ciidda dhul beereedka, oo ah hanti dhammaan karto, waxay ilaalisaa sifada tuulonimada goobta, waxay taageertaa amniga cunno, waxay u shaqaysaa goob laqdo karboonka taasoo dheeli tirayso

wasaqaynta gaaska greenhouse, waxay ilaalisaa bay'adda, waxay xakamaysaa biyaha daadka iyo sidoo kale na waxxtartaa dhaqaalada degmooyinka tuulada. Sifo loo fududeeyo ilaalintan, qorshahan ayaa dooneysaa in la abaabulo barnaamij cusub hay'adaha aadanaha iyo dawladaha hoose sifo loo iibsado, loo reebo, iyo loo ammaano geliyox xadidaada beeraha. Intaasi waxaa dheer, waxay mudnaan siinaysaa ilaalinta beeraha dhammaystiran.

- II. **Helitaanka: Kordhintaa helitaanka dhul beereedka.** Awood siinta helitaanka dhul beereedka waxay u baahan tahay fursado iyo dooqyo qiimo la awoodi karo leh oo na la aqoonsan karo. Tallaabooyinka iyo hawlaha qorshaha ayaa taageeri doono in loo banneeyo dhul dheeraad ah beeraha, taasoo faahfaahinayso tallaabooyinka lagu xaqijin doono kordhintaa helitaanka sinnaan leh iyo qiimo jaban ee dhulkaasi. Qorshaha ayaa sidoo kale doonaayo taageero dheeraad ah in la siiyo beeraha yar yar, in la wanaajiyo iska dhaxalka iyo qorshaha kala wareejinta beerta iyo dhul beereedka, iyo xiriirada adeeg bixiyeyaalka oo kala duwan oo beerta iyo dhul beereedka oo si fudud lagu heli karo.
- III. **Guusha: Taageeridda iyo xoojinta guusha beeraha iyo dhul beereedka.** Dhul beereedka ilaashan oo na wax soo saarka leh wuxuu aasaas u yahay nidaam dhaqaale xoogan ee beerta. Sidaa darteeda, ilaalinta dhul beereedka, taageeridda ganacsiga beerta, iyo taageeridda beeraleyda ayaa ah in si wadajir ah loga fakiro. Tallaabooyinka iyo hawlaha qorshaha ayaa tani ku fulin doonaan iyagoo soo bandhigaayo baahida loo leeyahay bay'ad ganacsi ee la xoojiyay, u kordhintaa raasumaalka hay'adaha oo arrintan ku dheereeyo, iyo qiimaha ay leedahay in lacag lagu siiyo beeraleyda adeegyada bay'adda iyo adeegyada kale oon badeecada suuqa la geynaayo la xiriirin. Waxay sidoo kale aqoonsan in ilaalinta beeraha iyo ilaalinta dhul beereedka u baahan tahay dadweyne aqoon leh ee ku taageero beeraha wax iibsigooda iyo ka qayb galkooda muwadin ahaan.

Qodob walbo oo qodobadan—ilaalinta dhul beereedka, helitaanka dhul, iyo guusha isudayga—ayaa midba midda kale aad ugu tiirsan, sidoo kale na istraatijiyyada guusha leh waa inay wax ka qabtaan baahiyaaalka iyo inay xoojiyaan xiriirkha u dhexeeyo saddexda qodobba. Sifo oo tani lagu gaaro, ka qayb galeyaasha geedi socodkan waxay sawiranayaan dad fahmaayo kaalinta beerta ka ciyaarto nabadgeliyada cuntada, xagga ilaalinta hantida dabiiciga iyo cimilada, iyo dhaqaalaha. Intaa ka dib, dadkaasi taageeraha ay siiyaan beeraha Massachusetts ayaa waxay dhalin hammiga in maalgeshi wayn lagu sameeyo xaqijinta in dhul beereedka laga ilaalinaayo inuu sii lumin, in sharchiyo iyo xeerar u fududeeyaan helitaanka dhul beereedka dadka doonaayo inay wax beertaan, iyo in lagu xoojiyo wax soo saarka dhul beereedka habraacyo taageero leh ee loo beddelaaayo sifo loo qaabilo halista iyo fursadaha beeraha soo wajaho.

Qorshaha ugu hore ee Tallaabada Dhulka Beereed ee Massachusetts ayaa lola jeedaa in lagu wargeliyo oo na lagu hago maalgeshiyada loo baahan yahay iyo xeerarka iyo tallaaboooyinka barnaamijiyada sifo loo xaqijiyo in dhul beereedka iyo beerashada la heli karo oo na logu guuleysan karo jiilalka hadda iyo kuwa mustaqbalkaba. Geedi socodka qorsheynta ayaa aqoonsatay caqabado badan oo wajahayso dhul beereedka iyo beeraleyda. Qorshaha ayaa himilo u dejin doonaa ilaalinta dhulka iyo helitaanka iyo ku guuleysiga beerta, iyo wuxuu soo jeedinayaaya istraatiijiyo lagu heli karo raasumaalka lagu fuliyo himilooyinkaasi. Dhaqan gelinta iyo cusbooneysiinta qorshahan wuxuu u noqon doonaa tallaabo wayn xagga ilaalinta iyo ballaarinta dhul beereedka—waa raasumaal aan la cusbooneysiin karin—iyo u ilaalinta qayb beeraley jiilalka mustaqbaleed.

Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed wuxuu ku dhisan yahay saddex hadaf aasaasiyeed:

- I. **Ilaalinta: Dedejinta ilaalinta joogtada iyo ka masuul ahaanshaha dhul beereedka.** Dhul beereedka waa kaaba dhaqaale halis ku jiro oo Aad muhiim ugu ah taageeraha amniga cunnada, nidaamyada dabiiiciga iyo u adkaysiga cimilada, iyo dhaqaalahaa Massachusetts, caafimaadka dadwaynaha, iyo tayada nolosha.
- II. **Helitaanka: Kordhintaa helitaanka dhul beereedka.** Taasi in la sameeyo waxay u baahan tahay in fursado iyo dooqyo rakhiiis ah loo fidiyo beeralayda cusub iyo taageero la siiyo beeraha hore usii jiray sifo loo gaarsiiyo jiilka ku xiga.
- III. **Ka Guul Gaarista: Taageeridda iyo xoojinta ilaalinta isla socoto ee guusha ganacsiyada beeraha iyo dhul beereedka.** Dhul beereedka iyo ganacsiyada beeraha oo ilaashan oo na wax soo saar leh ayaa tir u ah nidaam dhaqaalo ee beeralay xoogan oo na raagto leh.

Hadaf walbo waxaa laga qayb yeelay dadaal adag oo la gelinaayo sinnaanta, gaar ahaan na BIPOC iyo beeraleyda haminayso.

Ula Jeedada Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed ee Massachusetts

Beeraleyda ayaa qayb muhiim ka ah taariikhda, dhaqanka, dhaqaalaha iyo mustaqbalka Massachusetts—sidoon kale na dhul beereedka waa aasaasiga. 7,241 ee beer ee ku yaalo taqriiban 500,000 ekar ee Gobolka Xorta ayaa shaqaaleysiyyaa dad lagu qiyasay 26,000 qof, waxay soo saartaa suuq qiimihiisa sanadlaha ka badan \$475 milyan ee badeeco, ([MDAR, 2023](#)) wuxuu na leeyahay saamayn jumladiisa ah \$7 bilyan sanad walbo ([Farm Credit East, 2021](#)). Markii laga saaro cunnada iyo faybarka, beeraha si fiican loo maamulo waxay bay'adda u bixiyaan adeegyo kala duwan – waxay taageeraan duurjoogta iyo cayayaanka, waxay yareeyaan saamaynta biyaha daadka iyo waxay dib u buuxiyaan kaydaha biyaha ee dhulka ka hooseeyo, waxay kaydiyaan kaarbonka, iyo wanaajiyaa caafimaadka ciidda ([USDA, 2012](#)). Nidaamkooda cagaarka wuxuu inagu caawiyaa inaanu ka falcelino musiibada dabiiciga iyo tan baniaadamka geystay iyo aad bay muhiim ugu yihiin la qabsiga cimilo isbedeleyso ([American Agriculturist, 2010](#)). Waxay yarayn karaan saamaynta curiyaaminta gudbinta cunada caalamiga iyadoo ku buuxineyso booskaasi cunnoyinka deegaanka ka baxo ([FAO, 2020](#)), iyo faa'idooyinkooda bulshadooda ayaa aad u wayn, iyadoo ka mid ah siismada bulshooyinka socdaalka ku yimid cunnooyin ay yaqaanaan ([UMass, 2016](#)). Beero badan ayaa sidoo kale ka sameeyaan beerohooda xaruumaha qurminta iyo dheef shiidka baktiiriyyaha ee bacrinta lagusoo saaro, kuwaasoo yareeyo saamaynta xun ay qashinka cunnoyinka ku leeyihiin bay'adda, intay taasi dhicin bey waxay u beddelaan wax ciidda qimo badan u leh iyo il tamarta nadiifka laga helo ([MassDEP, 2020](#)).

Laakin, dhul beereedka ayaa heer sare ugu lumaayaa Massachusetts, lumitaankan na wuxuu halis gelinaya guusha mudada dheer ee beeraynimada Gobolka Xorta – iyo dhammaan faa'idooyinka ay beeraha keenaan. Intii u dhexeysay sanadaha 1997 iyo 2017, ku dhawaad 60,000 ekar ee dhul beereedka ayaa loo beddelay isticmaal kale ee dhuleed sidoo kale na celceliska weyninka beerta ayaa ka hoos dhacay 130 ilaa 79 ekar ([MA Agricultural Data, 2017](#)). Maal geshiga ilaalinta dhul beereedka ayaan la sinnayn heerka loga baahan yahay iyadoo qiimaha dhulka qaali sii noqonaayo. Qiimaha dhul beereedka calaa ekarkii ayaa ku kordhay boqolkiiba 21% intii u dhexeysay 2020 iyo 2021 keli ah haddana celceliska qiimaha ayaa maraya \$13,700 calaa ekarkii ([USDA, 2022](#)).

Inkastoo Massachusetts hogaamiye ka tahay dhanka xeerka ilaalinta dhul beereedka, Gobolka Xorka ah muu abaabulin qorsho dhammaystiran ee taabanayso gobolka dhan ee lagu hago dadaalada ilaalinta dhulka iyo helitaanka. Keli dhul ka yar 500,000 ekar—mise taqriiban boqolkiiba 10% ee Gobolka Xorka ah —ayaa hadda lagu qoondeeyey inay yihiin dhul beereedka sida ay qeexday USDA. Iyo dhul keli ah 75,000 ekar ee dhul beereedka, mise boqolkiiba 15%, ayaa si joogto ah u ilaalinayaan xadidaada ilaalinta beeraha ay dawladda hayso (APRs) ([MDAR](#))

Sidaa darteeda, hirgelinta qorshahan dhammaystiran, ee ka hortagga ah, ee taabanaayo gobolka dhan ee loo yaqaano Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed sifo uu u hago ilaalinta dhulka ay samaynayso dawladda federaalka, dawladda goboleedka, dawladda hoose, iyo qaybta rayidka ayaa muhiim u ah guusha muddada dheer ee qaybtani. Gobolka Xorka ah, dawladaa hoose, dawladda federaalka, wakaaladaha qorsheynta goboleed, hay'adaha ammaanada dhulka, iyo mulkiileyaasha dhulka gaarka ayaa dhamaan waajibaad ka leh ilaalinta dhul beereedka.

- Massachusetts ayaa leh 5 milyan ekar ee dhul, iyo dhul in yar ka badan boqolkiiba 27% (1.4m ekar) ayaa si joogto ah ugu ilaashan lahaanshaha mise xadidka biyaha la cabbo, bay'adda duur joogta iyo duur joogta inay cirib tirmaan halista ugu jiro, madadaalada dibadda, iyo beeraha.¹ Taqriiban nus wax ka yar ee 1.4 milyan ee ekar waxaa leh dawladda gobolka, dawladaa hoose na waxay leeyihiin

¹ Bandhigaha Xogta Dhulka Bannaan ee La Ilaalinaayo iyo Madadaalada waxaa laga heli karaa <https://www.mass.gov/info-details/massgis-protected-and-recreational-openspace>. Wakaaladda Maraykan ee Ilaalinta Bay'adda waxay ku qeexdaa *dhulka bannaan* inuu yahay dhul walbo oo bannaan oon dhismayn (yacnaha, guriyo mise dhismo kale lahayn) oo na dadwaynaha u furan, ay ku jiraan dhul oo qayb ahaan mise si guud ku daboolan caws, geedo, ama dhir kale; badka dugsiga; garoomaha ciyarta; goobaha fadhiga dadwaynaha; suuqyada dadwaynaha; iyo goobaha bannaan.

rubuc wax ku dhaw, taqriiban na rubuc waxaa leh dad shakhs, hay'adaha ammaanada dhulka, hay'adaha dhulka ilaaliyo mise hay'adaha kale aan faa'ido lacag u shaqaynin, wakaaladaha dawladda federaalka, iyo degmooyinka (2025/2030 CECP).

- Boqolkiiba kow iyo labaatan ee Gobolka Xorka ah ayaa dhisan, taqriiban boqolkiiba 52% ayaan dhisnayn oo na ilaashanayn (Mass Audubon, 2020).

Dulmarka Qorshaha Tallaabada Dhulka Beereed ee Massachusetts

Himilada laad. Kordhi dadaalada si joogto ah logu ilaaliyo dhul beereedka.

- A. Si joogto ah ha logu ilaaliyo dhul beereedka through purchases of xadidaada beeraha.**
 - 1. In lagu iibsado xadidada beeraha sifo si joogto ah ha logu ilaaliyo dhul beereedka, lagu caawiyo kordhinta ka dhigidda beeca mid la awoodi karo, iyo wax soo saarka inuu sii wado dhulka.
 - 2. In la raadiyo habab hal abuur leh ee maalgelineed mise istraatijiyo oo u badin karo lacagta lagu taageeraayo ilaalinta.
 - 3. In laga faa'ido qiyaasta ugu badan ee deeqda laga heli karo dawladda federaalka.
 - 4. In la aqoonsado raasumaal dheeraad ah ee lagu iibsado dhul beereedka dhanka khidmada iyo xadidaad iyo in la ammaaneeyo dhulalka ilaashan.
 - 5. In la xaqijiyo in ka dhexgalka loga hortagaayo bedelidda inay yihin kuwa si fudud oo na degdeg lagu helaayo.
 - 6. In la dhiso awoodda wakaaladaha dawladda, hay'adaha ammaanada dhulka, dawladaha hoose, iyo shakhsiyal mise hay'ado kale sifo dhulka loo ilaaliyo.
 - 7. In la kordhiyo tirada codsiyaalka loo dirsanaayo APR, ALE, iyo barnaamijyada ALE ahayn ee ilaalinta.
 - 8. In la kordhiyo tirada ekarka dhul beereedka ee lagu ilaalinaya heshiis yada mudada gaaban.
 - 9. In la dhiso awoodda lagu maamulaayo ammaanada APR si ku habboon oo na wax tar leh.
 - 10. In la sahmiyo abaabulka barnaamij deeq bixineed ay dawladda goboleed maal gelinayso sifo logu fidiyo raasumaalka hay'adaha ammaanada dhulka, dawladaha hoose, iyo shakhsiyal mise hay'ado kale sifo loo iibsado, loo reebo, iyo loo ammaano geliyo xadidaada beeraha iyo xadidaada ilaolineed (CRs) oo fududeynaayo beeraleynimada.
- B. Si dheeraad ah u abaabul oo na u hirgeli qalab dheeraad ah sifo loga hortago lumitaanka dhul beereedka iyo in loo ilaaliyo dhul beereedka.**
 - 1. In la sahmiyo xeerka sheegaayo inay dhicin marki la isu geeyo lumitaan xagga dhammaan dhulalalka beeraha ee sida gaarka ah loo leeyahay iyo dadwayneed.
 - 2. In laga diiwaan geliyo dhulal beeraha dheeraad ah Chapter 61A (Cutubka 61A).
 - 3. Aqoonsiga fursadaha lagu kordin karo lacagta CPA iyo ku isticmaalkeeda ilaalinta dhul beereedka iyo guriyaha la awoodi karo ee beerta ku yaalo iyo kuwa ka baxsan.
 - 4. In la sahmiyo abaabulka shirkad ee iibsan karto, iibin karto, oo na kireyn karto dhulka iyo xadidaada, iyadoo hadafka laga leeyahay tahay in si joogto ah loo ilaaliyo dhul beereedka iyo mudnaanta la siiyo inay helaan dhulka dad beeratalay oo taariikh ahaan loo gacan bidxeeyey.
 - 5. In la aqoonsado oo na si joogto ah loo ilaaliyo dhul beereedka ay dawlad goboleedka hayso markay habboon tahay iyo markay ka hor imaanaynin niyaddii hore ee laga lahaa in la ilaaliyo (tusaale, deegaan duur joogta, noocyoo qaar ee madadaalo, duurka).
 - 6. In la sahmiyo xeerarka kobcinta tamarta cedceeda oon boos tuureynin beeraha.
 - 7. In la horumariyo isbeddelaadka soohdinta iyo xeerarka beeridda caqliga leh ee dhiiro gelinaayaan cufnaanta iyo koboca oon sababayn lumitaanka dhul beereedka.
- C. Mudnaanta la siiyo ilaalinta beeraha dhammaystiran.**
 - 1. In la abaabulo xeerar ilaalinaya beeraha dhammaystiran.

2. In la xaqijiyo in barnaamijada ilaalinta ay waafaqayaan dhammaan shuruudaha lagu deggan yahay dhulka, taageeridda dhulka la kireeyey, kuwada lahaanshaha iskaashi, iyo dooqyo kale cusub oo degenaanshaha dhulka.
 3. In la tixgeliyo himilada Gobolka Xorka ah, ay ku jiraan cadaaladda bay'adda iyo ilaalinta hantida dabiiciga, markii mudnaan la siinaayo dhul beereedka sifo loo ilaaliyo.
 4. In la sahmiyo habka barnaamijada dheeraadka ee dawladda federaalka sida Wetland Reserve Easement (Isticmaalka Dhulka Biyaha oo la Ilaalinaayo) qodobkeeda Agricultural Conservation Easement Program (Barnaamijka Isticmaalka Dhulka Beerta la Ilaalinaayo) (ACEP-WRE) ayaa si dheeraad ah logu isticmaali karaa in lagu caawiyo maalgelinta ilaalinta beerta dhammaystiran.
- D. In rasmi laga dhigo oo na laga qayb yeelo geedi socodyada go'aaminta ee khuseeyo ilaalinta dhul beereedka.**
1. In la wanaajiyo wada shaqaynta wakaaladaha kala duwan xagga iibsashada dhulka iyo mashruucyada ammaanada sida ku ilaalinta dhulka iyadoo la isticmaalaayo isu geynta Crda iyo APR.
 2. In la abaabulo mudnaan siinta heirka goboleed ee dhul beereedka la ilaalinaayo ee la mid ah Biomap, dhulalka adkaysiga leh ee TNC, Mass Audubon's MAPPR (Mapping and Prioritizing Parcels for Resilience (Abaabulka Khariidadka iyo Mudnaan Siinta loo Samaynaayo Adkaysiga)), iwm.

Himilo II. Kordhinta helitaanka dhul beereedka.

A. In loo banneeyo dhul dheeraad ah beeraha.

1. In loo qiimeeyo dhammaan dhulka dadweyne oo hadda jiro u habboonaantiisa dhul beereedka iyo in badankeeda loo banneeyo isticmaalka beered.
2. In la xoojiyo barnaamijka bixinta leysinka isticmaalka dhulka goboleed.
3. In la abaabulo sohdin iyo xeerar qaybaha la door bidaayo sifo loo taageero beeraha magaalada dhexdeeda.
4. In la kordhiyo qiyaasta dhul beereedka sida gaarka ah loo kireeyey, ay la socdaan heshiisyo oo logu talagalay in lagu fuliyo baahiyaalka beeralayda.
5. In la sahmiyo fursadaha lagu caawiyo maamul goboleedka iyo maamulada Qabiilada ay aqoonsan tahay dawladda federaalka ee Gobolka Xorka ah xagga helitaanka dhulka.
6. Abaabulka barnaamij dib u soo celinta dhul beereedka sifo caawinaad loo siiyo beeralayda inay ugu soo biiriyaan dhulka wax soo saarka lahaun mise fog ugu bedelaan dhul soo saaraayo cunno, taasoo ay ku jiri karto fududeynta qaybsiga qarasheed.
7. In la xaqijiyo in CRda ay taageereyaan koboca beeraha markay waafaqsan tahay ula jeedada guud ee xadidinta.
8. In la taageero hal abuurka beeraha, hadday surogal tahay lagu sameeyo maalgelin.

B. In loo taageero wareejinta beerta iyo iska dhaxalka habab kordhinaayo helitaanka dhul beereedka.

1. In la taageero oo na la ballaariyo tacliinta wareejinta dhul beereedka iyo iska dhaxalka dhul beereedka iyo caawinaad toos ah (TA).
2. In la xaqijiyo in iska wareejinta dhulalka la ilaalinaayo u kordhiso helitaanka dhul beereedka beeralayda.
3. In la xoojiyo diiwanada sii jireen iyo in la abaabulo diiwaano cusub oo dhulalka oo fududeynaayo beeraleynimada, kuwaasoo diiwaan gelinaayo magacyada mulkiileyaasha, maclumaadka la xiriirka, maclumaadka dhulka, iyo noocyada beeraha.

- C. In mudnaan la siiyo in loo kordhiyo helitaanka BIPOC iyo beeralayda oo taarikh ahaan loo gacan bidxeeyey, dhammaan barnaamijyada helitaanka dhul beereedka.
 - 1. In la xaqijiyo in maalgeshiga, barnaamijyada, iyo xeerarka ay u horumarinaayaan sinaanta beeralayda oo kasoo jeedo bulshooyinka taarikh ahaan loo gacan bidxeeyey.
 - 2. In la sahmiyo dooqyada lagu ballaarinaya oo na lagu xoojinaayo sinaanta iyo shuruudda kala duwanaanshaha ee codsiyaalka u isticmaalka dhulka dadwayne sababo beereed ee beeralayda taarikh ahaan loo gacan bidxeeyey, kuwa cusub, kuwa hadda hamminaayo, iyo beeralayda dakhliga hoose.
- D. In la taageero oo na la balaariyo xiriirada adeeg bixiyeyaalka sifo loo fuliyo baahida dhammaan beeralayda iyo beeralayda hamminaayo.
 - 1. In la taageero kala duwanaanshaha shaqaalaha adeeg bixiyaha beeraha iyadoo lagu samaynaayo tababarka shaqada iyo tixgelin ballaaran loo sameeyo shakhsiyaalka taarikh ahaan loo gacan bidxeeyey markii shaqaalaysiinta la samaynaayo.
 - 2. Abaabul oo na hirgeli barnaamijyada tababarka ee xoogga saaraayo kala duwanaanshaha, sinnaanta, iyo ka qayb yeelka, ee deyn bixiyeyaalka iyo adeeg bixiyeyaalka kale iyo wakaaladaha kale.
 - 3. Heshiis lala sameeyo Hay'adaha Dawladda Ahayn, la taliyeyaalka, iyo shakhsiyaalka kale oo leh awoodda bixinta adeegyada caawinta farsamada ganacsiga, ay ku jirto qorsheynta ka dhaxlidda, loo sameeyo macaamilada beeralayda.
 - 4. In la dhiso awoodda adeeg bixiyeyaalka sida macyadyada lacagta, aqoon yahannada hanti maguurtada, iyo qareenada sifo si kasii fiican loo taageero beeraha.
 - 5. In la abaabulo isu uruurin dhammaystiran ee raasumaalka logu talagalay ganacsiga beerta, iska dhaxalka, qorsheynta iska wareejinta, iyo dhaqan gelinta oo la ilaaliyo oo na la cusbooneysiyo, iyo in maclumaadkan la siiyo beeralayda, oo u baahan doono shaqaala dheerad ah.

Himilo III. Taageeridda iyo xoojinta guusha beeraha iyo dhul beereedka.

- A. Xaqijiinta in sharchiyaalka, xeerarka, barnaamijyada, iyo maalgeshiga uu caawinaayo guusha beerta.
 - 1. In la sahmiyo kordhintaa dabacsanaanta Barnaamijka APR sifo loo taageero guusha beerta.
 - 2. In la sahmiyo dhaqan gelinta habab oo kordin doono tirada dawladaha hoose ee dejinaayo sharchiyaalka Xuquuqda Beer iyo guddiyaalka beeraha.
 - 3. In loo fududeeyo beeralayda raadinta iyo helitaanka deeqda iyo maalgeshi.
 - 4. In la sahmiyo opportunities to support farm financing.
 - 5. In beeralayda iyo dadka matalaayo wax soo saarka lagu daro geedi socodka qorsheynta iyo xeer dejinta oo saamayn ku leh isticmaalka dhulka, bay'adda, iyo xeer kale oo dadweyne.
 - 6. In la dhiiri geliyo kobcin dheeraad ee warshadaha taageeraayo beeraha sifo loo xaqijiyo inay si buuxdo ugu adeegaan arrimaha beeraha iyo dhul beereedka.
 - 7. In la kobciyo beeraha magaalada dhexdeeda.
 - 8. In la taageero baahiyaalka qalab beereedka.
 - 9. In la kobciyo awoodda adeeg bixiyeyaalka sida machadyaalka lacageed, aqoon yahanada hanti maguurtada, iyo qareenada sifo si kasii wanaagsan loo taageero beeraha.
 - 10. In la abaabulo shaqada taageerka fududeynta lacageed, oo suuro gal ah inay keeni doonto baahida shaqaala dheerad ah.
 - 11. In la aqoonsado fursadaha lagu taageeri karo beeralayda waxay soo kordhiyaan oo badeeco suuqa la geeyo ahayn, oo ay ka mid noqon karaan hababka maalgelinta.
- B. In la kordhiyo adkaysiga iyo raagitaanka dhaqamada beeraha.

1. In loo kordhiyo TA beeralayda ee khuseeyo istraatijiyyada la qabsiga isbeddelka cimilada ee gaar u ah dalaga iyo xoolaha.
2. Hagaajinta ciida dhulka dadwaynaha markii loo isticmaalo beerta ka dib.
3. In la taageero wanaajinta bay'adda iyo adeegyada lagu bixiyo dhaqamada maamulka, hadday suurogal tahay lagu sameeyo qoondeyn lacag cusub.
4. In la dhiso awoodda UMass Extension sifo loo fuliyo baahida beeralayda.

C. Kordhintaa isticmaalka beeralayda ee adeegyada, barnaamijyada, iyo raasumaalka kale.

1. Abaabul oo na hirgeli qorsho isgaarsiineed sifo loo horumariyo raasumaalka dadwayne iyo shakhsii ee u furan beeraleyda.
2. U balaarinta fursadaha caawinta tooska ee beeraleyda, iyadoo mudnaan la siinaayo beeraleyda hadda bilaawayaan iyo beeralayda taarikh ahaan loo gacan bidxeeyey iyo beeraleyda hamminaayo inay bilaabaan.
3. In la taageero Barnaamijka Xoojinta Guusha Beerta ee MDAR (FVEP), Barnaamijka Wanaajinta APR (AIP), Barnaamijka Deeqda Ganacsiyada Beeralayda ee (MEGA), iyo Barnaamijka Tababarka Ganacsiga Beeraley, ee caawinaad ganaciyeed ee toos ah bixiyo.
4. In la teegeero waxbarashada rasmiga beeraleyda iyo beeraleyda hamminaayo inay bilaabaan.

D. Dhismaha taageeraha dadwaynaha ee beeraha iyo ilaalinta dhul beereedka, helitaanka, iyo ka guul gaarista.

1. In la abaabulo barnaamij lagu waxbaraayo dhammaan degeneyaalka Massachusetts iyo saraakiisha lasoo doortey xagga muhiimadda beeraha degmada dhexdeeda.
2. In la abaabulo qorsho dhammaystiran ee lagu taageeraayo oo na lagu xamilaayo qaybta beeraha ee degmada, ay ku jirto beeraha magaalada dhexdeeda, iyadoo laga qayb yeelaayo hantida dadwaynaha iyo shakhsiyeedba.