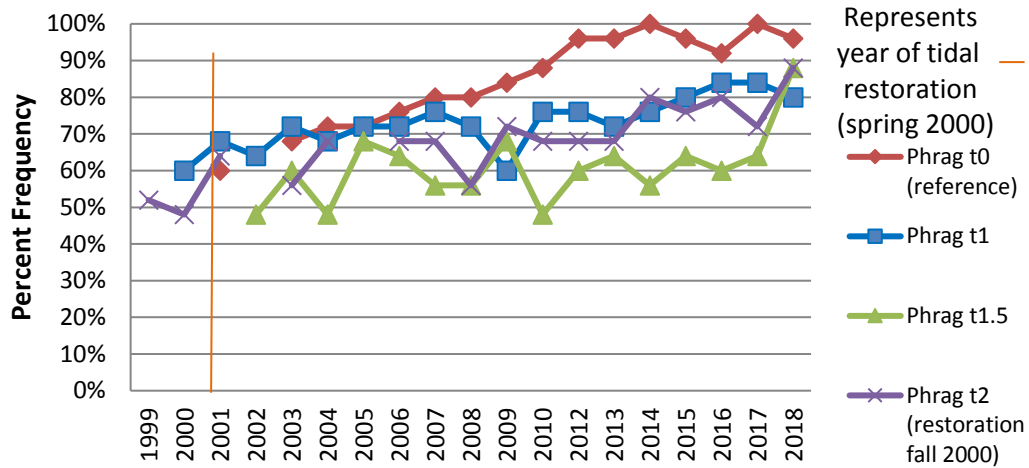
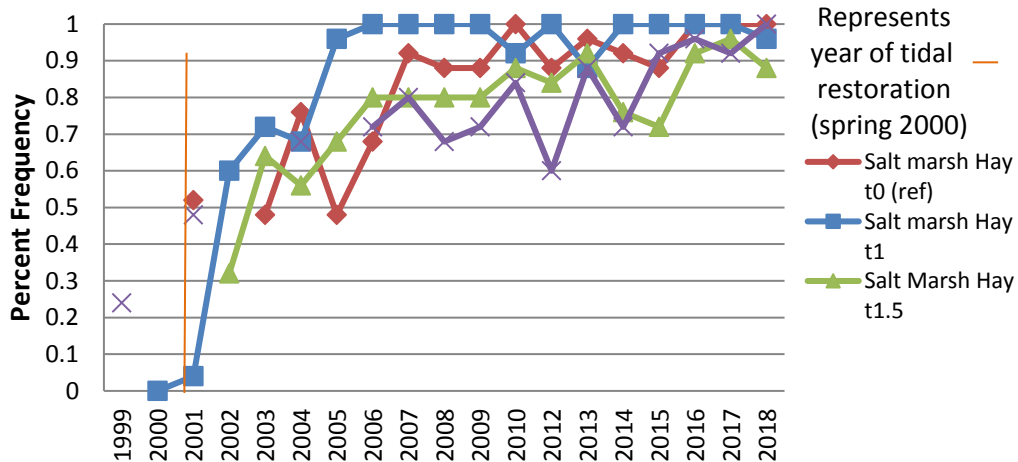


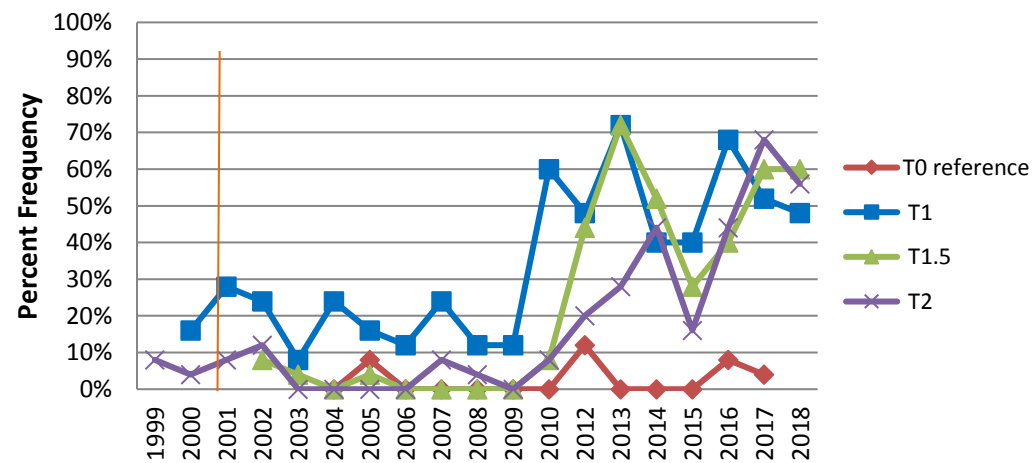
Phragmites at Cedar Point, Ipswich



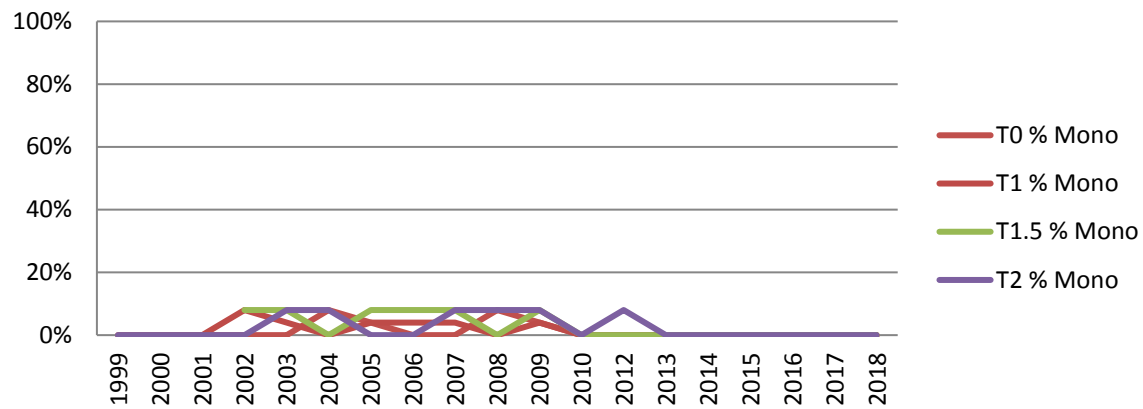
Salt Marsh Hay at Cedar Point, Ipswich



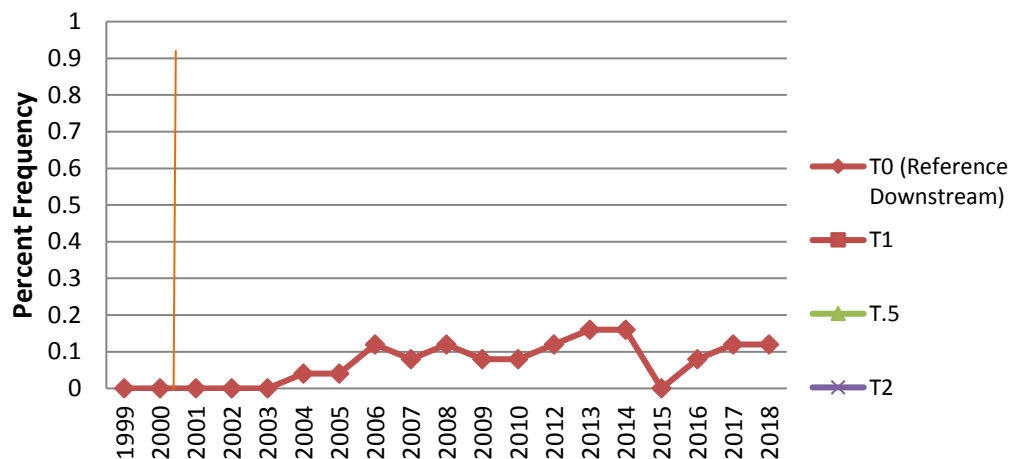
Marsh Elder at Cedar Point, Ipswich



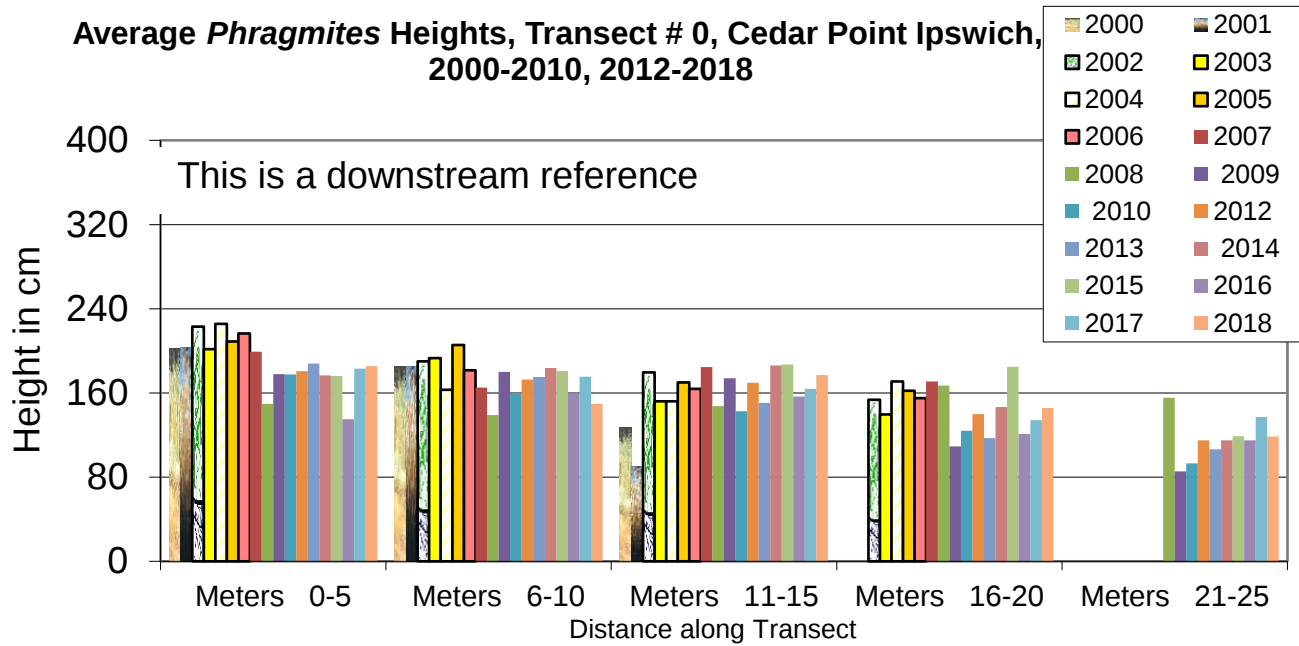
Percent Monoculture Phragmites, Cedar Point, Ipswich, MA



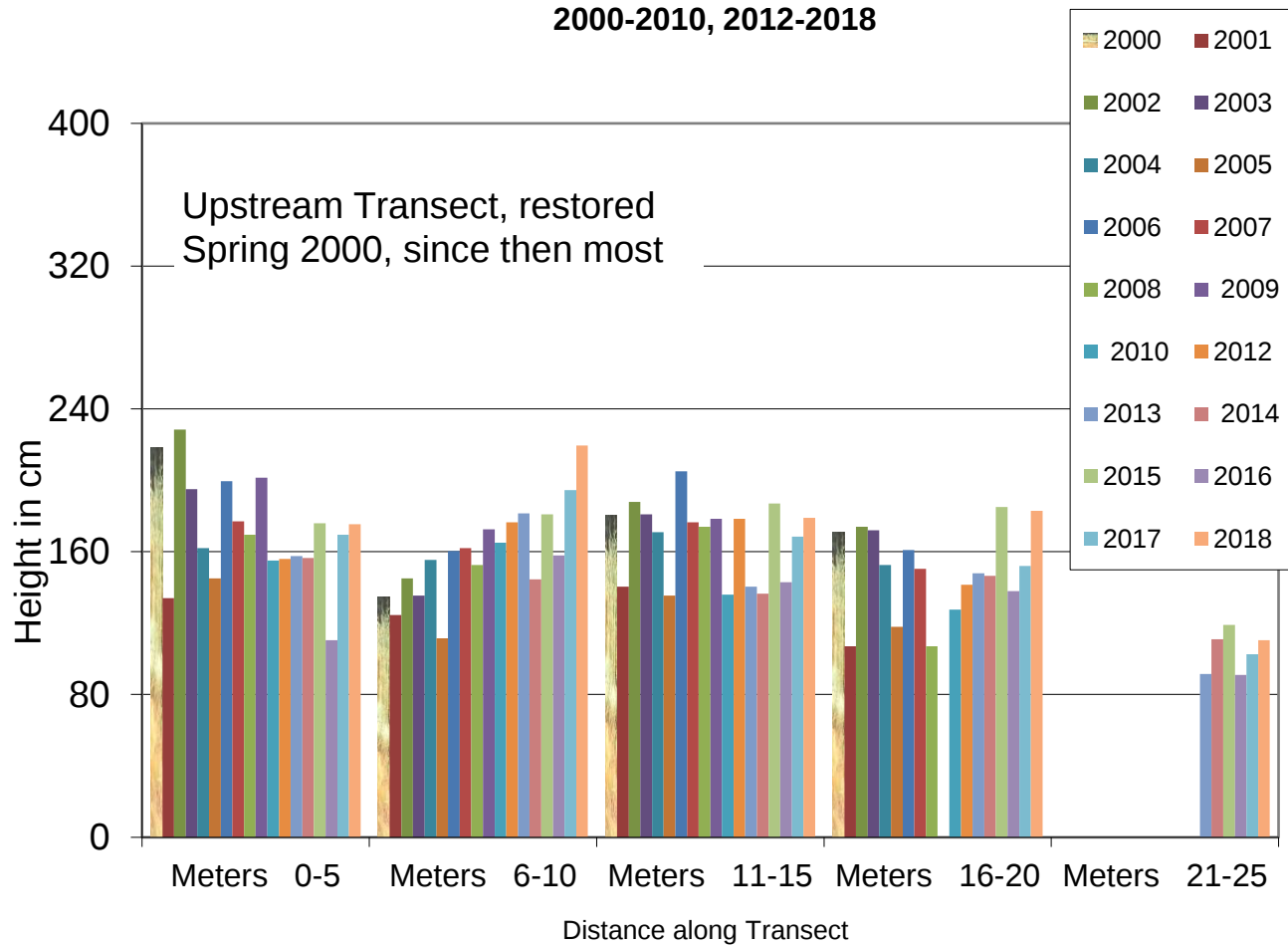
Cordgrass at Cedar Point, Ipswich



**Average *Phragmites* Heights, Transect # 0, Cedar Point Ipswich,
2000-2010, 2012-2018**



**Average *Phragmites* Heights, Transect # 1 Cedar Point, Ipswich, MA
2000-2010, 2012-2018**



2002-2010, 2012-2018

Height in cm

Distance along Transect

Meters 0-5 Meters 6-10 Meters 11-15 Meters 16-20 Meters 21-25

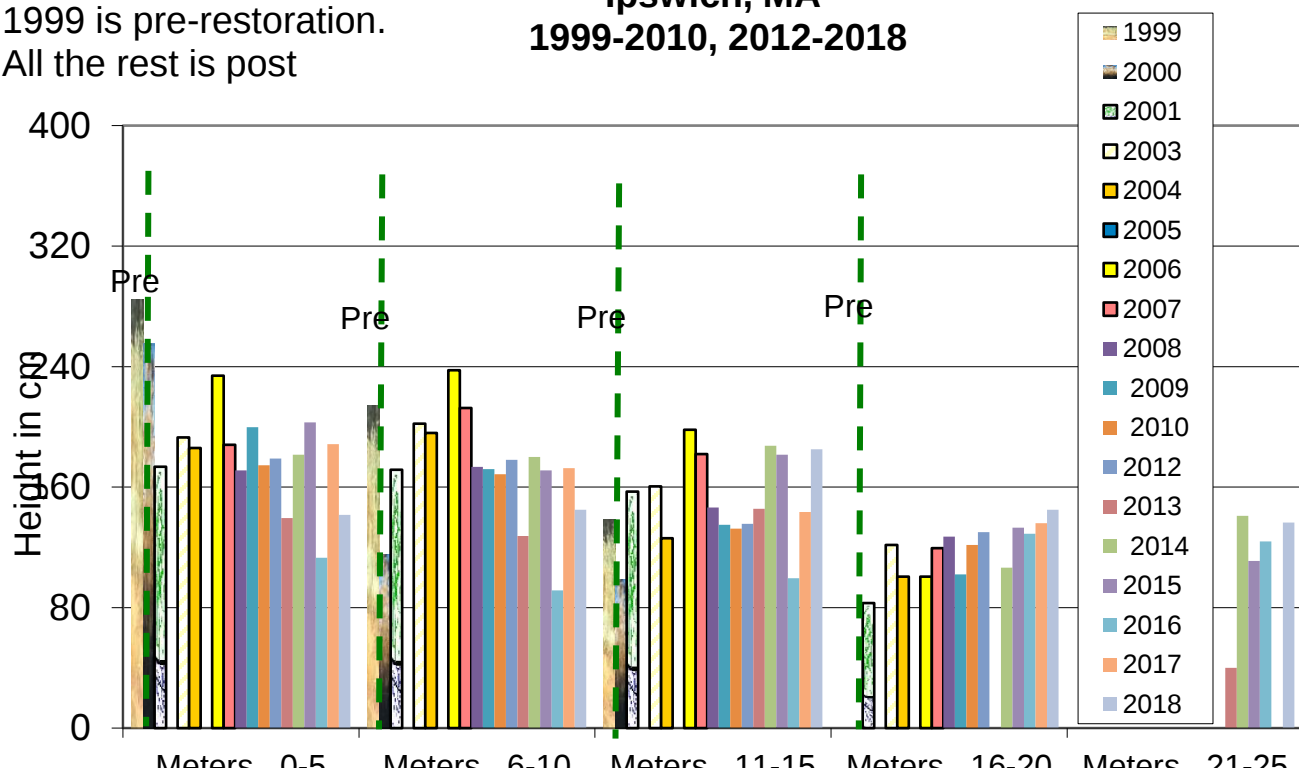
Legend:

- 2002
- 2003
- 2004
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018

Annotations:

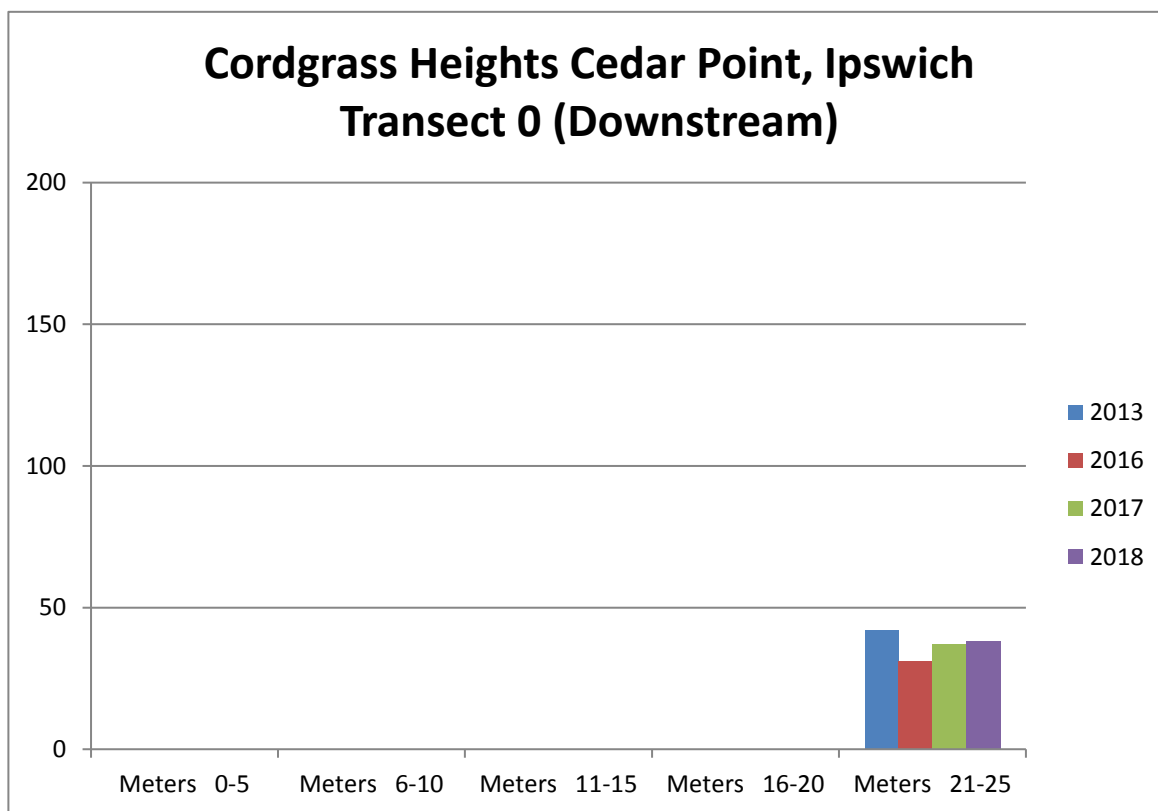
- No data (for 2011)
- Height for meters 16-20 (for 2018)

1999-2010, 2012-2018



Meters 0-5 Meters 6-10 Meters 11-15 Meters 16-20 Meters 21-25

Distance along Transect



[illegible]

[illegible]

Glasswort <i>Salicornia europaea</i>	2007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Black Grass <i>Juncus gerardii</i>	2004														1													1
	2005																											3
	2006																											0
	2007																											0
	2008																											0
	2009																											0
	2010																											0
	2012																											0
	2013																											0
	2014																											1
	2015														1													4
Marsh Elder <i>Iva frutescens</i>	2016																											0
	2017																											6
	2018																											3
	2019																											0
Transect 0 CP Ips Reference	2004																											0
	2005														1													2
	2006																											0
	2007																											0
	2008																											0
	2009																											0
	2010																											0
	2012																											3
	2013																											0
	2014																											0
	2015																											0
Quack grass	2016																											2
	2017																											1
	2018																											0
	2019																											0
Transect 0 CP Ips Reference	2005																											2
	2006																											0
	2007																											0
	2008																											0
	2009																											0
	2010																											0
	2016																											1
Orach <i>Atriplex patula</i>	2017																											0
	2018																											0
	2019																											0
	2016																											1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 ##

Transect 0 downstream

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Seaside Arrowgrass <i>Triglochin maritima</i>	2002							1																				
	2003																											
	2004																											
	2005																											
	2006																											
	2007																											
	2008																											
	2009																											
Glasswort <i>Salicornia europaea</i>	2002							1				1																
	2003																											
	2004																											
	2005																											
	2006																											
	2015																								1			
American Germander <i>Teucrium canadense</i>	2002	1	1	1		1	1			1																		
	2003					1	1																					
	2004																											
	2005																											
	2006																											
	2007																											
	2008																											
	2009																											
Spike Grass <i>Distichlis spicata</i>	2012																									1		
	2013																											
	2014																											
	2015																											
	2016												1															
	2017																											
	2018																											
Purple Loosestrife <i>Lythrum salicaria</i>	2001									1																		
	2002																											
	2003											1		1														
	2004														1													
	2005																											
	2006																											
	2007																											
	2008																											
	2009																											
Sea Milkwort (<i>Glaux maritima</i>)	2013					1	1					1	1	1														
	2014																											
	2015																											
	2016											1		1														
	2017																											
Sea Blight <i>Suaeda linearis</i>	2016																	1	1									
	2017																											
Sea Lavender	2017																									1		
	2018																											
	2019																											

1
0
0
0
0
0
0
0
0
2
0
0
0
0
0
1
6
1
0
0
0
1
0
0
1
0
0
1
0
0
2
0
0
0
0
5
0
0
2
0
2
0
1
0
0

Transect 1 Upstream 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Location: Cedar Point Ipswich upland end 1 METER SEGMENTS marsh end

Transect 1.5

Observers and dates

2015 Duff & SCA

2016 Duff^2

2017 Duff & Drew

© 2018 Duff & McCaul

2010 Duff & Stoneridge

[illegible]

[illegible]

Sea Blite <i>Suaeda linearis</i>	2002				1		1		1									1		1
	2003																			
	2004									1										
	2005														1					
	2006																			
	2007																			
	2008																			
	2009																			
	2010								1	1										
	2012																			
	2013																			
	2014																			
	2015																			
	2016													1		1	1		1	1
	2017																			
	2018																			
	2019																			
Vine Transect 1.5 CP Ips	2002																			
	2003																			
	2004																			
	2005																			
	2006																			
	2007																			
	2008																			
	2009																			
	2019																			
Mystery	2002											1		1	1					
	2003																			
	2004																			
	2019																			
Orach (<i>Atriplex patula</i>)	2004								1											
	2005																			
	2006																			
	2007																			
	2008																			
	2009																			
	2010								1	1										
	2011																			
	2012																			
	2013	1	1	1																
	2014																			
	2015												1							
	2016	1	1																	
	2017													1	1		1			1
	2018																			
	2019																			
Creeping Bentgrass <i>Agrostis stolonifera</i>	2002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1	
	2003																			
	2004											1	1	1		1				
	2005						1	1							1					
	2006					1			1	1	1	1	1	1						
	2007				1	1							1							
	2008																1	1	1	1
	2009	1	1			1			1											
	2010	1			1	1						1	1							
	2012	1	1	1	1															
	2013	1	1																	
	2014	1	1	1	1															
	2015	1	1	1	1															
	2016	1	1	1																
	2017	1	1	1	1	1	1	1										1	1	
	2018	1	1	1	1	1	1	1	1											
	2019																			
Purple Loosestrife <i>Lythrum salicaria</i>	2003					1														
	2004																			
	2005																			
	2006																			
	2008																			

5
0
1
1
0
0
0
0
2
0
0
0
0
5
0
0
0
3
0
0
0
1
0
0
0
0
0
3
0
0
1
0
1
2
4
0
0
11
0
4
3
7
3
5
4
5
4
4
2
4
4
3
8
7
0
1
0
0
0
0

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Species	Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Count
Creeping Bentgrass <i>Agrostis stolonifera</i>	1999	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	2001	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
	2002	Data not Collected																									0
	2003	Data not Collected																									0
	2004	Data not Collected																									0
	2005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	2006	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
	2007	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	2008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	2009	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2010	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	2012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	2014	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
	2015	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
	2016	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
	2018	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Spikegrass <i>Distichlis spicata</i>	1999	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	2001	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
	2002	Data not Collected																									0
	2003	Data not Collected																									0
	2004	1	1	1	1																						