

Túnfífill og njóli í Stykkishólmi

Greinargerð unnin að beiðni Stykkishólmsbæjar



Róbert Arnar Stefánsson og Menja von Schmalensee

Október 2009

Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 17

Ljósmyndir: Róbert A. Stefánsson



Náttúrustofa Vesturlands

Efnisyfirlit

Inngangur.....	3
Túnffill.....	3
Líffræði.....	3
Staðan í Stykkishólmi.....	4
Mótvægisaðgerðir.....	4
Visthæfar aðferðir.....	4
Eitrun.....	5
Forvarnir.....	5
Bætt ræktunarskilyrði.....	6
Sláttur.....	6
Frágangur raskaðra svæða.....	6
Njóli.....	7
Líffræði.....	7
Staðan í Stykkishólmi.....	7
Mótvægisaðgerðir.....	7
Forvarnir.....	8
Lokaorð.....	8
Þakkir.....	8
Helstu heimildir.....	8
Viðauki.....	9

Inngangur

Stykkishólmsbær óskaði eftir því við Náttúrustofu Vesturlands að metin yrðu áhrif túnfífills (*Taxacum officinale*) og njóla (*Rumex longifolius*) á gróðurfar í landi sveitarfélagsins. Báðar tegundirnar hafa mikla útbreiðslu í Stykkishólmi en í töflu á bls. 14 eru skráningar á nokkrum af stærstu fíflabreiðunum, sem gerðar voru samhliða rannsóknum á útbreiðslu ágengra plöntutegunda í landi Stykkishólmsbæjar (Menja von Schmalensee o.fl. 2009). Túnfífill og njóli eru plöntutegundir sem taldar eru óæskilegar, sérstaklega í og við garða. Báðar tegundirnar geta orðið mjög áberandi á ákveðnum svæðum og erfitt getur verið að losna við þær. Tegundirnar teljast þó ekki til ágengra plantna (sjá t.d. www.nobanis.org) vegna þess að þær yfirtaka ekki svæði sem vaxin eru þéttum, náttúrulegum gróðri, heldur eru dæmigerðir frumherjar á röskuðum eða manngerðum svæðum.

Hér verður fjallað um eiginleika þessara tegunda og hvað gera má til að takmarka útbreiðslu þeirra.

Túnfífill

Túnfífill (sjá forsiðu) er mjög algengur um allt land, ekki síst í túnum og þéttbýli. Hann er afar óvinsæll meðal garðeigenda og á meðal útbreiddustu illgresistegunda um víða veröld.

Líffræði

Túnfífill er fjölær jurt. Hann myndar lóðrétt stólparót sem náð getur meira en 20 cm ofan í jörðina. Blómgun nær hámarki fyrri hluta sumars. Síðan lokast blómakarfan um hríð, en opnast aftur þegar fræin eru fullþroskuð. Þá kallast hún biðukolla (1. mynd). Tegundin hefur mikla getu til að fjölga sér hratt með fræjum og vegna svifhárakrans geta þau borist langar vegalengdir í vindi. Talið er að þétt túnfíflabreiða geti framleitt hátt í 100 milljónir fræja á hektara og fræ geta legið í jarðvegi í allt að 9 ár áður en þau spíra. Vegna mikillar dreifingarhæfni sinnar er túnfífill oft á meðal frumherjaplantna á röskuðum svæðum.



1. mynd. Eftir blómgun lokast blómakarfan um hríð en opnast aftur þegar fræin eru fullþroskuð. Þá kallast hún biðukolla.



2. mynd. Allvíða í Stykkishólmi er þéttleiki túnfífla mikill eins og í þessari brekku við þverveg.

Staðan í Stykkishólmi

Túnfífill er ein af einkennisplöntum þéttbýlis í Stykkishólmi. Hann hefur sáð sér í talsverðu magni inn í garða en sé garðvinnu sinnt vel er þar þó takmörkuð uppspretta nýrra fræja. Hins vegar þarf ekki stór svæði með blómstrandi fíflum til að viðhalda nýliðun á allstóru svæði vegna áðurnefndrar fjölgunargetu. Slík svæði finnast í Stykkishólmi eins og víðast annars staðar í og við þéttbýli á Íslandi. Nokkur þau helstu eru tilgreind í töflu í viðauka þessarar greinargerðar. Flest eða öll eiga það sameiginlegt að vera þar sem jarðrask hefur orðið og yfirborði jarðvegs hefur ekki verið lokað strax eftir framkvæmdir, t.d. með þöklagningu. Á öröskuðum eða lítt snortnum klettaásum í bæjarlandinu eru túnfíflar strjálir og valda alla jafna ekki vandamálum.

Mótvægisáðgerðir

Þegar túnfífill verður mjög aðgangsharður í görðum getur reynst æskilegt að grípa til aðgerða gegn honum. Verða hér nefndar nokkrar aðferðir sem hægt er að beita. Hversu vel þær gagnast veltur m.a. á þrautseigju ræktandans og aðstæðum:

Visthæfar aðferðir

Visthæfar aðferðir fela ekki í sér notkun efna sem skaðað geta annað lífríki. Þær helstu eru áburðargjöf, að stinga upp fífla, hella yfir þá sjóðandi vatni eða ediki, slá grasflatir áður en fíflar blómstra og nytja fíflana til matar.

Ræktunarskilyrði hafa mikil áhrif á gróðursamsetningu og þar með talið illgresi. Hafa má áhrif á gróðursamfélög t.d. með áburðargjöf. Þannig eykur nituráburður vöxt grasa en getur um leið hjálpað t.d. haugarfa, hundasúru og skriðsóley. Belgjurtir eiga hins vegar erfitt uppdráttar í niturríkum jarðvegi. Hár fosfórstyrkur örvar smárvöxt og vöxt ýmissa tvíkímblaða illgresistegunda. Hár kalístyrkur örvar vöxt smára og fífla en lágur kalístyrkur

er gagnlegur fyrir sum grös og hundasúrur. Til að draga úr vexti fífla er gagnlegt að halda kalístyrk og sýrustigi (pH) lágu og tilraunir Trausta Tryggvasonar með áburð þurrkaðs hæsnaskíts á fífla virðast gefa góða raun.

Í garðyrkubúðum má fá svokölluð fíflajárn, sem notuð eru til að stinga upp fífla í grasflötum. Þessi aðferð getur virkað vel en er nokkuð líkamlega erfið og krefst mikillar seiglu. Einn helsti vandinn við hana er þó að aðeins þarf lítill hluti stólparótarinnar að verða eftir til að plantan geti vaxið upp að nýju.

Sumum hefur reynst ágætlega að hella sjóðandi vatni yfir fífla. Við það visna þeir upp og jafnvel drepast. Varast skal að hella sjóðheitu vatninu yfir aðrar plöntur.

Edikssýra sem helld er yfir fífla drepur þá oftast. Því sterkari sem sýran er, því betra. Mataredik inniheldur oft um 5% edikssýru en gott getur verið að sjóða hana fyrir notkun til að auka styrkinn.

Mikilvægt er að slá grasflatir reglulega svo fíflar nái ekki að blómstra. Þetta fækkar ekki fíflum í grasflötinni en dregur úr fjölgun þeirra.

Fíflablöð henta vel í salat og mætti kynna þann möguleika fyrir íbúum, t.d. með því að veitingahús nýttu sér þá sem hráefni og boðið væri upp á fíflasalat á hverfagrillum og umhverfisdögum.

Síðasta visthæfa aðgerðin sem nefnd er hér felur í sér að plægja og/eða skipta um jarðveg og þekja svo svæðið með túnpökum.

Eitrun

Illgresiseyðar eru varasöm efni en geta skilað bættum árangri í baráttu við óæskilegar plöntur. Árangur af notkun þeirra er háður góðum vinnubrögðum og þrátt fyrir gagnsemi þeirra í ákveðnum tilfellum eru þetta efni sem engan vanda leysa ein og sér. Meðhöndlun eiturefna ætti ávallt að vera í höndum fagmanna og umgangast skal öll eiturefni með mikilli varúð, jafnvel þótt þau séu ætluð plöntum og falli í vægari hættuflokka. Ætíð skal fylgja leiðbeiningum á umbúðum í hvívetna.

Á meðal algengra fíflaeitra eru Herbamix og Dicopur (önnur vörumerki með sömu virkni finnast, t.d. Ugress-Kverk og Weedar), kerfisvirk blaðeitur sem verka best á plöntur í örum vexti. Þau drepa alla tvíkímblöðunga, þ.e. flestar garðjurtir utan grasa. Í eitrinu eru vaxtarhormón sem plönturnar taka upp í gegnum blöðin. Það veldur ofvexti og plönturnar bólgnar út og verða svampkenndar. Skermur er gagnlegur til að koma í veg fyrir að eitrið berist á aðrar plöntur. Efnið virkar í u.þ.b. viku og skal ekki hreyfa við plöntunum fyrr en eftir þann tíma. Rigning sama dag og eitrinu er dreift dregur úr áhrifum þess. Eitrið er í hættuflokki B og inniheldur virka efnið 2,4 D, sem grunur leikur á að geti verið krabbameinsvaldandi. Almennungur getur keypt efnið en nafn kaupanda er skráð.

Forvarnir

Þótt mikilvægt geti verið að bregðast við þegar fíflar eru orðnir mjög algengir er mun ódýrara og vænlegra til árangurs að leggja áherslu á fyrirbyggjandi aðgerðir. Þær fela í sér að takmarka nýliðun túnfífla með því að reyna annars vegar að koma í veg fyrir að móðurplöntur sái sér og hins vegar að fræ nái að spíra.

Bætt ræktunarskilyrði

Eins og fram hefur komið hafa ræktunarskilyrði mikil áhrif á illgresi og eru bætt skilyrði fyrir þann gróður sem talinn er æskilegur líklega ein besta vörnin gegn fíflum.

Sláttur

Mikilvægt er að slá garða og opin svæði í bænum reglulega og helst rétt fyrir eða um það leyti sem fíflar blómstra en sláttur á blómgunartíma dregur almennt nokkuð úr þrótti tví-kímblöðunga. Í tengslum við sláttinn skal einkum hafa þrennt í huga: a) Slá ekki meira en svo að a.m.k. 6 cm þykkt gras standi eftir slátt. Þetta er gert til þess að takmarka það ljós sem fellur á blöð fíflanna. b) Láta slegið gras liggja á grasflötinni. Þannig eru næringarefni ekki fjarlægð úr kerfinu og ný fíflafræ eiga erfiðara með að spíra vegna skuggans í sverðinum. Þetta er þó aðeins hægt að gera ef slegið er mjög reglulega því ef slegna grasið verður of mikið, getur það valdið því að undirliggjandi gras kafni. c) Sá strax í opnur í grassverðinum til að hindra að fíflafræ geti sest þar að og spírað. Gagnlegt er að sá grasfræjum yfir grasflatir til að þétta svörðinn og minnka þannig líkurnar á innrás fífla.

Frágangur raskaðra svæða

Aðal fræuppsprettur túnfífla í Stykkishólmi virðast vera á svæðum sem einhvern tíma hefur verið raskað en ekki gengið frá strax eftir framkvæmdir eða þá að á einhverjum tímabilum hefur sláttur þeirra verið óreglulegur. Til að koma í veg fyrir vandamál af frumherjagróðri líkt og túnfíflum og njóla er gríðarlega mikilvægt að þeir sem standa fyrir jarðvegsframkvæmdum í bænum gangi frá og loki framkvæmdasvæðum strax eftir að t.d. byggingum er lokið.



3. mynd. Njólabreiða sunnan hesthúsahverfis. Á myndinni sést lítill hluti breiðunnar en að líkindum er njóli hvað algengastur í Stykkishólmi á þessu svæði.

Njóli

Njóli fluttist snemma með mönnum til Íslands og finnst einkum í þéttbýli og við sveitabæi. Hann er almennt ekki talinn til þrýði en erfitt getur reynst að losna við hann.

Líffræði

Njóli (3. mynd) er fjölær og stórvaxin jurt, oft um metri á hæð eða meira, með öfluga stólparót. Hann blómstrar í júní og júlí getur hver planta myndað mikinn fjölda fræja fáa hún til þess frið. Hann sækir í röskuð svæði og getur myndað þéttar breiður þegar hann nemur land á yfirgefnum, áburðarríku ræktarlandi, t.d. kartöflugörðum. Njólinn á það einnig til að breiðast út fyrir röskuð svæði og þrífst þá best í bleytum, flæðum og árfarvegum. Hann finnst yfirleitt hvorki til fjalla né langt frá byggð.



4. mynd. Njóli í vegkanti við Ögursafleggjara í landi Stykkishólms.

Staðan í Stykkishólmi

Njóli er nokkuð útbreiddur um land Stykkishólmsbæjar. Hann er þó lang algengastur á röskuðum svæðum sem ekki hefur verið gengið frá og ekki eru slegin, t.d. í vegköntum, á byggingarsvæðum, iðnaðarlóðum og á hesthúsasvæðinu. Af þessum svæðum hefur njólinn sáð sér í garða en þar er sjaldgæft að hann nái að blómstra áður en hann er sleginn niður eða rifinn upp.

Mótvægisaðgerðir

Nokkur vinna getur verið að losna við njóla hafi hann fengið að dreifa sér, enda er hann lífseigur og stólparótin gerir erfitt að rífa hann upp með rótum eða stinga hann upp. Það er þó ein af þeim leiðum sem hægt er að beita. Þá þarf að skera á ræturnar neðan við rótarhálsinn þar sem vaxtarbroddurinn er, þ.e.a.s. nokkuð neðan við yfirborð jarðvegs. Önnur leið er að slá njólann ítrekað eða rífa hann upp með hluta róta áður en hann ber fræ. Þetta veikir rôtarkerfið og dregur plöntuna smám saman til dauða. Þar sem njóli er í stórum breiðum er þessi aðferð þó vinnufrek og getur þá reynst nauðsynlegt að grípa til eitrunar ef losna á við hann. Er þá helst mælt með kerfisvirka eitrunu Herbamix (einnig notað t.d. á túnfífla), sem inniheldur virka efnið 2,4 D og fjallað er um hér að framan í sambandi við túnfífil. Það drepur alla tvíkímblöðunga sem það kemst í snertingu við (ekki grös og aðra einkímblöðunga). Plöntur eru viðkvæmastar fyrir eitrunu þegar þær eru í örum vexti og virkni þess er mest við 12-15°C. Samkvæmt Oddný Valsdóttur og Jóhannesi Símonarsyni (2004) hefur reynst best að úða þrisvar sinnum. Fyrst tvisvar að vori með 2-3 vikna millibili og svo aftur að hausti. Mögulega þarf að úða sama svæði aftur vorið eftir.

Forvarnir

Mikil fjölgunarhæfni njólans og það hversu harðgerður hann er gerir hann að góðum frumherja líkt og túnfífilinn. Gróðurlaus eða gróðurlítill röskuð svæði eru því kjörin fyrir njólann til að sá sér í og vaxa upp. Til að koma í veg fyrir fjölgun njóla er nauðsynlegt að loka röskuðum svæðum með gróðurþekju og slá þau reglulega (eða þekja þau með t.d. steypu, hellum eða bundnu slitlagi þar sem við á). Mikilvægt er að leyfa njólanum ekki að blómstra og sá sér.

Lokaorð

Þessi stutta greinargerð er alls ekki tæmandi varðandi umhirðu opinna svæða m.t.t. túnfífla og njóla. Hins vegar vonast höfundar til að þessi samantekt geti komið Stykkishólmsbæ að notum. Nefndur er sá möguleiki að nota eitur í baráttunni við túnfífla og njóla en við mælum eindregið með því að reyna aðrar aðferðir til hins ítrasta áður en gripið er til þess örþrifaráðs að eitra. Með rétttri umhirðu gróðurs og öðrum forvörnum má einnig í mörgum tilfellum komast hjá eitrun.

Þakkir

Trausta Tryggvasyni er þakkaður yfirlestur og gagnlegar ábendingar.

Helstu heimildir

Ritaðar:

Hörður Kristinsson 1986. Plöntuhandbókin. Blómplöntur og byrkningar. Íslensk náttúra 2. Mál og Menning, Reykjavík. 304 bls.

Jón Guðmundsson 1998. Baráttan við illgresið, illgresiseyðar og notkun þeirra. Ráðunautafundur 1998, bls. 109-123.

Bændasamtök Íslands, Landbúnaðarháskólinn, Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Menja von Schmalensee og Róbert A. Stefánsson 2009. Ágengar plöntur í Stykkishólmi. Útbreiðsla Alaskalúpínu, skógarkerfils, Spánarkerfils og bjarnarklóar og tillögur um mótvægisáðgerðir. Fjölrit Náttúrustofu Vesturlands nr. 15.

Oddný Steina Valsdóttir og Jóhannes Hr. Símonarson 2004. Hvernig losna skal við njóla. Handbók bænda 2004 (www.bssl.is/vefsidan/data/MediaArchive/files/Ritaskra/njoli.pdf).

Vefsíður:

www.eea.europa.eu/is/green-tips/kill-weeds-with-hot-boiling-water-or-simply-burn-them

www.landbunadur.is/landbunadur/wgsamvef.nsf/Article/FirstPage?OpenForm (slá inn leitarorðið "illgresi")

www.landscaping.about.com/od/weedsdiseases/a/organic_yards.htm

www.floraislands.is

Túnfífill:

www.landscaping.about.com/od/weedsdiseases/a/kill_dandelions.htm

www.en.wikipedia.org/wiki/Taraxacum_officinale

Njóli:

www.pfaf.org/database/plants.php?Rumex+longifolius

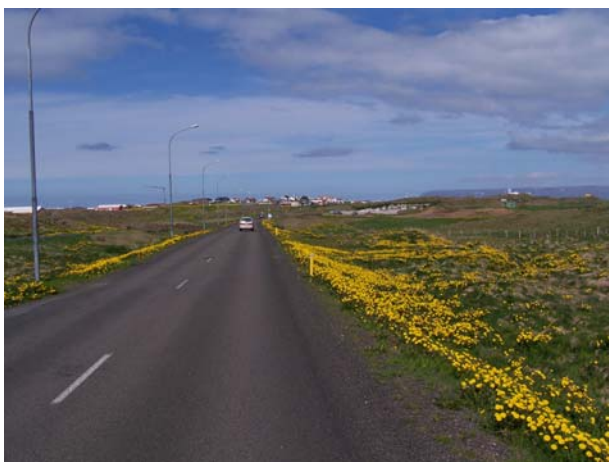
www.bssl.is/vefsidan/data/MediaArchive/files/Ritaskra/njoli.pdf

www.floraislands.is/rumexlon.htm

www.natturan.is/frettir/1758/

Viðauki

Hér á eftir fara nokkrar svipmyndir af túnfíflum (bls. 9-11) og njólum (bls. 12-13) í Stykkishólmi. Myndirnar voru teknar sumarið 2008 af Róbert A. Stefánssyni.



Mynd V1: Horft í norðaustur í átt að kirkjugarði. Túnfíflar þekja vegkant og næsta nágrenni.



Mynd V2: Túnfífill er frumherji. Vinstra megin á myndinni má sjá fíflabreiðu í röskuðu umhverfi en hægra megin göngustígsins er nánast fíflalaust holt með náttúrulegum gróðri.



Mynd V3: Opinn jarðvegur sem býður upp á landnám túnfífls o.fl.



Mynd V4: Úr garði við horn Silfurgötu og Hafnargötu. Mikilvægt er að slá grasflatir reglulega.



Mynd V5: Túnfífill við hafnarsvæðið.



Mynd V6: Blómstrandi túnfífill lífgar upp á miðbæinn.



Mynd V7: Túnfífill þekur svæði sem slegin eru sjaldnar.



Mynd V8: Túnfífill við Aðalgötu.



Mynd V9: Túnfífill við Þverveg.



Mynd V10: Túnfífill blómstrar á yfirgefni lóð gamla leikskólans.



Mynd V11: Túnfífill og Spánarkerfífill (fjær) við Maðkavík.



Mynd V12: Túnfífill við Maðkavík.



Mynd V13: Túnfífill við Maðkavík.



Mynd V15: Túnfífill, lúpína o.fl. jurtir í ófrágengnum kanti við bílastæði kirkjunnar.



Mynd V14: Ófrágengið svæði við Borgarhlíð er kærkomið fyrir frumherjagróður eins og túnfífla.



Mynd V16: *Njóli í iðnaðarhverfi við Hamraenda.*



Mynd V17: *Njóli í iðnaðarhverfi við Hamraenda.*



Mynd V18: *Njóli við hesthús.*



Mynd V19: *Njóli í vegkanti ofan á vatnsleiðslu.*



Mynd V20: *Njóli í vegkanti ofan á vatnsleiðslu.*



Mynd V21: *Njóli á lítt hirtu svæði að baki skjólbelti við leikskóla.*



Mynd V22: Njóli og annað illgresi á óbyggðri lóð við Nestún.



Mynd V23: Njóli, vallhumall, túnffíll o.fl. frumherjar á ófrágengnu svæði við Borgarhlíð.

1. tafla. Staðsetning nokkurra helstu breiðna túnfífls í Stykkishólmi sumarið 2008.

Raðnr.	Tegund	Lýsing	Athugasemdir
1	Túnfífl	Sunnan gathamótá Hjallatanga. Búðanesvegur og Tjarnaráss	Raskað vegna vegagerðar og byggingaframkvæmda
2	Túnfífl	Tjarnaráss, lóðarmörk milli húsa nr. 16 og 18. Túnfífl á ræmu sem ekki er slegin en hefur verið raskað við húsbyggingar	Raskað vegna byggingaframkvæmda
3	Túnfífl	Við norðurmörk leikskólalóðar	Raskað vegna byggingaframkvæmda
4	Túnfífl	Athafnasvæði við gathamót Tjarnaráss og Aðalgötu	Talsverðar fíflabreiðar á plani
5	Túnfífl	Göngustígur milli Aðalgötu og Áskinnar	Stór fíflabreiða á röskuðu svæði fyrir aftan bilaverkstæðið. Hún endar snögglega við göngustíginn en húnin megin hans er klettaás með náttúrulegu gróðurfari og nær engum fífl. Mjög skörp skil þar sem náttúrulegur gróður byrjar.
6	Túnfífl	Opið svæði neðan við Dekk og Smur, Nesvegi	Talsverð fíflabreiða í brekkunni neðan við gangstétina
7	Túnfífl	Göngustígur milli Aðalgötu og Áskinnar	Mikið af fíflum meðfram öllum göngustígnum og meðfram verkstæðum og bílastæðum
8	Túnfífl	Leynir	Nokkuð magn en engar stórar samfelldar breiður
9	Túnfífl	Lóðarmörk milli Ásklifs 3A og Ásklifs 5	Fíflabreiða
10	Túnfífl	Milli leiksvæðis og Áskinnar 4	Talsvert fíflastóð
11	Túnfífl	Við Ásbrú, ófrágengið svæði við töfir	Talsvert af fíflum við töfir hjá Ásbrú
12	Túnfífl	Öbyggðar lóðir milli Neskinna 1 og 7	Talsverðar fíflabreiður, sérstaklega í vegkanti
13	Túnfífl	Við lóðarmörk Lágholts 19	Fíflar við lóðarmörk
14	Túnfífl	Silfurgata 1 - garður	Tún óslegið. Líklega frístundahús. Gríðarlega mikill þéttleiki túnfífla
15	Túnfífl	Leiksvæði við raðhús, Silfurgötu/Reitanvegi	Fíflabreiða í brekku neðan leiksvæðisins
16	Túnfífl	Reitanvegur	Gríðarlega mikið af fíflum á svæðinu, enda mikið rask og mestalt ófrágengið
17	Túnfífl	Endi syðri hluta Höfðagötu (upp af Þvervegi)	
18	Túnfífl	Í austurbrekkunni neðan Vatnasafns	Miklar fíflabreiður í brekkunni neðan Vatnasafns
19	Túnfífl	Austan Skólástígs, sunnan Clausenshúss	Fíflabreiða
20	Túnfífl	Kantur neðan hafnarvogar	Mikil fíflabreiða í brún plansins
21	Túnfífl	Milli húss Agustson ehf og ratstöðvarhúss	Fíflastóð
22	Túnfífl	Leiksvæði gamla leikskólans	Gríðarmikið fíflastóð á lóð gamla leikskólans
23	Túnfífl	Brekka við spítala við norðurenda Skúlagötu	Mikil fíflabreiða
24	Túnfífl	Sjávarmegin við spítalann	Fíflastóð
25	Túnfífl	Botn Maðkavíkur hjá Borg	Mikið af fíflum við botn Maðkavíkur (t.d. hjá Borg)
26	Túnfífl	Milli Þvervegur og Aðalgötu	Mikið fíflasvæði - slegið seint
27	Túnfífl	Við Þverveg	Gríðarmikið fíflasvæði - slegið seint
28	Túnfífl	Ófrágengið plan á væntanlegri lóð Kaupings	Mikið af fíflum
29	Túnfífl	Milli Laufásvegur og Borgarbrautar	Mikið af fíflum
30	Túnfífl	Milli Skúlagötu og enda Laufásv. (gegn Borg)	Mikið af fíflum
31	Túnfífl	Ófrágenginn hluti lóða Garðafatar 5 og 7	Talsvert af fíflum
32	Túnfífl	Skríða við nýtt bílastæði hjá kirkjunni	Talsvert af fíflum og öðrum frumherjagróðri í skriðunni í brún bílastæðisins við nýju kirkjuna