



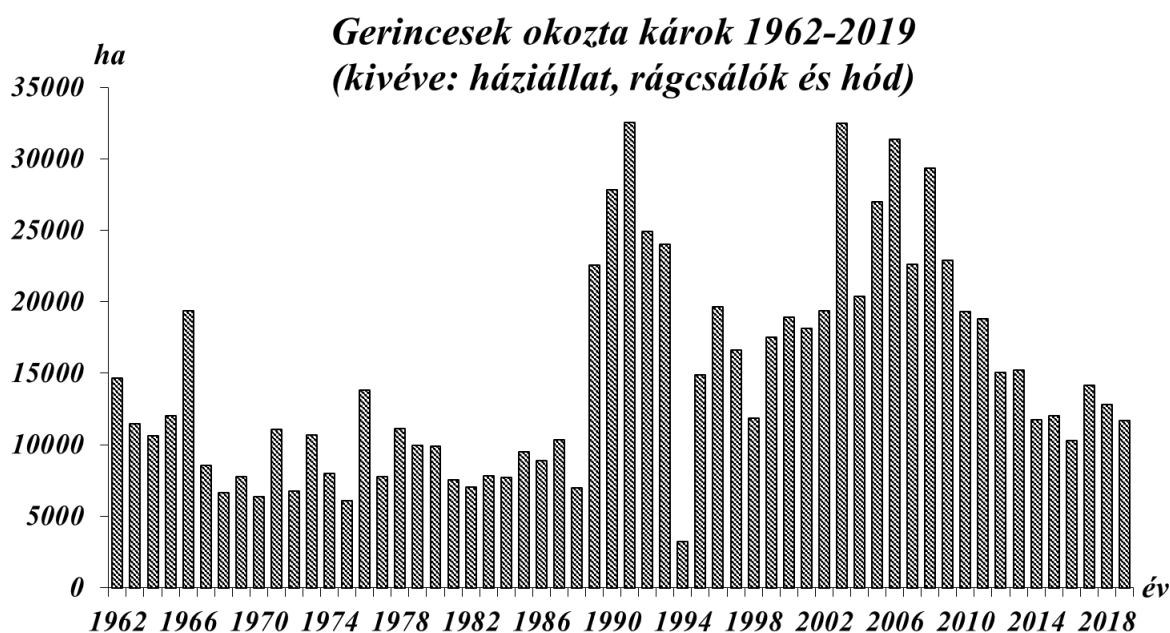
ORSZÁGOS ERDŐKÁR NYILVÁNTARTÁSI RENDSZER

**A 2019. ÉVI BIOTIKUS ÉS ABIOTIKUS
ERDŐGAZDASÁGI KÁROK,
VALAMINT
A 2020-BAN VÁRHATÓ KÁROSÍTÁSOK**

SZERKESZTETTE:
HIRKA ANIKÓ



Gerincesek



Reported damage (in hectares) caused by vertebrates (except: domestic animals, rodents, beavers) between 1962 and 2019

A faegyed vezérhajtásának lerágása

A faegyed vezérhajtásának lerágása

209

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|-----|-----|----|----|---------|---------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 251,15 | 251,15 |
| Alsó-Őrség | | | | | 215,947 | 215,947 |
| Alsó-Tiszai-ártér | | | | | 7,22 | 7,22 |
| Balaton-felvidék | | | | | 2,8 | 2,8 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 36,46 | 36,46 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 277,57 | 277,57 |
| Borsodi-dombság | | | | | 12,22 | 12,22 |
| Bükkalja | | | | | 3,36 | 3,36 |
| Déli-Bakony | | | | | 14,46 | 14,46 |
| Devecseri-Bakonyalja | | | | | 199,54 | 199,54 |
| Drávamenti-síkság | | | | | 17,72 | 17,72 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 30,08 | 30,08 |
| Felső-Kemeneshát | | | | | 14,38 | 14,38 |
| Felső-Őrség | | | | | 94,37 | 94,37 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | | 18,73 | 18,73 |
| Göcseji-dombság | | | | | 6 | 6 |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|----------|----------|
| Gyöngyös-sík | | | | | 84,16 | 84,16 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | | | | 0,41 | 0,41 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 127,74 | 127,74 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 53,57 | 53,57 |
| Karancs-Medves-vidék | | | | | 2,4 | 2,4 |
| Keleti-Bakony | | | | | 7,9 | 7,9 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 80,38 | 80,38 |
| Kemenesalja | | | | | 131,85 | 131,85 |
| Keszthelyi-dolomitvonulat | | | | | 3,41 | 3,41 |
| Körös-Maros-köze | | | | | 5,44 | 5,44 |
| Kőszeg-hegyalja | | | | | 7,55 | 7,55 |
| Kőszegi-hegység | | | | | 11,66 | 11,66 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | | 9,08 | 9,08 |
| Közép-Dráva völgy | | | | | 8,25 | 8,25 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | | | 326 | 326 |
| Közép-Tisza-ártér | | | | | 10,44 | 10,44 |
| Központi-Bükk | | | | | 81,83 | 81,83 |
| Külső-Somogy | | | | | 2,88 | 2,88 |
| Magas-Bakony | | | | | 10,27 | 10,27 |
| Mátra | | | | | 270,47 | 270,47 |
| Mezőföldi-löszhát | | | | | 1,59 | 1,59 |
| Nyírség | | | | | 0,91 | 0,91 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | | | 27,96 | 27,96 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | | | 26,67 | 26,67 |
| Pápai-Bakonyalja | | | | | 48,23 | 48,23 |
| Pinka-fennsík | | | | | 142,03 | 142,03 |
| Rábaköz | | | | | 2,5 | 2,5 |
| Rába-völgy | | | | | 27,39 | 27,39 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 1 | 1 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | | | 17,64 | 17,64 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | | | 2,24 | 2,24 |
| Tátika-csoport | | | | | 16,73 | 16,73 |
| Vértessalji-dombság | | | | | 0,5 | 0,5 |
| ÖSSZES | | | | | 2753,087 | 2753,087 |

A faegyed vezérhajtásának lerágása

209

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|----|-------|--------|
| 1 | 11 | | | | | 8,19 | 8,19 |
| | 41 | | | | | 20,9 | 20,9 |
| 1 Összesen | | | | | | 29,09 | 29,09 |
| 2 | 11 | | | | | 326,7 | 326,7 |
| | 31 | | | | | 30,05 | 30,05 |
| | 39 | | | | | 1,62 | 1,62 |

| | | | | | | | |
|-------------|----|--|--|--|--|----------|----------|
| | 41 | | | | | 5,56 | 5,56 |
| 2 Összesen | | | | | | 363,93 | 363,93 |
| 3 | 11 | | | | | 951,507 | 951,507 |
| | 31 | | | | | 13,1 | 13,1 |
| | 41 | | | | | 17,26 | 17,26 |
| 3 Összesen | | | | | | 981,867 | 981,867 |
| 4 | 11 | | | | | 102,41 | 102,41 |
| | 31 | | | | | 0,5 | 0,5 |
| | 39 | | | | | 3,41 | 3,41 |
| 4 Összesen | | | | | | 106,32 | 106,32 |
| 5 | 11 | | | | | 35,42 | 35,42 |
| | 31 | | | | | 18,43 | 18,43 |
| | 39 | | | | | 21,75 | 21,75 |
| | 41 | | | | | 6,54 | 6,54 |
| | 91 | | | | | 5,92 | 5,92 |
| 5 Összesen | | | | | | 88,06 | 88,06 |
| 6 | 18 | | | | | 16,35 | 16,35 |
| | 41 | | | | | 1,59 | 1,59 |
| 6 Összesen | | | | | | 17,94 | 17,94 |
| 7 | 11 | | | | | 271,44 | 271,44 |
| | 16 | | | | | 7,65 | 7,65 |
| | 41 | | | | | 3,01 | 3,01 |
| 7 Összesen | | | | | | 282,1 | 282,1 |
| 8 | 18 | | | | | 10,44 | 10,44 |
| | 41 | | | | | 52,95 | 52,95 |
| 8 Összesen | | | | | | 63,39 | 63,39 |
| 9 | 11 | | | | | 2,72 | 2,72 |
| | 18 | | | | | 20,2 | 20,2 |
| | 39 | | | | | 9,5 | 9,5 |
| | 41 | | | | | 40 | 40 |
| 9 Összesen | | | | | | 72,42 | 72,42 |
| 10 | 11 | | | | | 675,48 | 675,48 |
| | 21 | | | | | 0,71 | 0,71 |
| | 31 | | | | | 68 | 68 |
| | 41 | | | | | 3,78 | 3,78 |
| 10 Összesen | | | | | | 747,97 | 747,97 |
| ÖSSZES | | | | | | 2753,087 | 2753,087 |

A faegyed vezérhajtásának lerágása
(209)
2019

Kárterület hektárban

Jelmagyarázat

Erdészeti tájak
A károsítással érintett erdészeti tájak

Kármérték kategóriák

Enyhe károsodás
Gyenge károsodás
Közepes károsodás
Erős károsodás
Teljes károsodás

Háziállat által okozott károsítás

Háziállat által okozott károsítás

211

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------------------------|-----|-----|------|------|------|--------|
| Duna-Tisza közti hátság | | | 1 | | | 1 |
| Gödöllői-dombság | | | | | 1,8 | 1,8 |
| Nyírség | | | 0,3 | 6,31 | 0,97 | 7,58 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | 0,3 | | | | 0,3 |
| Tátika-csoport | | | 0,68 | | | 0,68 |
| ÖSSZES | | 0,3 | 1,98 | 6,31 | 2,77 | 11,36 |

Háziállat által okozott károsítás

211

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-----|-----|------|------|------|--------|
| 1 | | | 0,3 | 1 | | | 1,3 |
| 2 | 11 | | | 0,68 | | | 0,68 |
| 2 Összeg | | | | 0,68 | | | 0,68 |
| 8 | 11 | | | 0,3 | | 0,97 | 1,27 |
| | 31 | | | | 5,51 | 1,8 | 7,31 |
| | 41 | | | | 0,8 | | 0,8 |
| 8 Összeg | | | | 0,3 | 6,31 | 2,77 | 9,38 |
| ÖSSZES | | | 0,3 | 1,98 | 6,31 | 2,77 | 11,36 |

Hódkár - *Castor fiber* rágás

Hódkár - *Castor fiber* rágás

202

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--|------|-----|----|------|-------|--------|
| Cserehát | | | | | 0,28 | 0,28 |
| Dunai-szigetek | | | | | 1,3 | 1,3 |
| Fertő-Hanság-medence | 1,02 | 1,9 | | | 3,2 | 6,12 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | | | | 0,45 | 0,45 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 0,1 | 0,1 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | | 0,85 | 0,85 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 1,6 | 1,6 |
| Rábaköz | | | | | 6,68 | 6,68 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | | 0,83 | 2,56 | 3,39 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi- dombvidék | | | | | 0,2 | 0,2 |
| ÖSSZES | 1,02 | 1,9 | | 0,83 | 17,22 | 20,97 |

2019-ben 21 ha-ról jelezték károkozását. A Magyarországra több helyre visszatelepített hód nyomaival az ártéri puhafás erdőkben, a vizek közvetlen közelében sokfelé találkozhatunk. Polifág, több erdei fán és cserjén is megtalálható kárképe, de leggyakrabban a fűzeken és nyárákon. A hód növényevő állat, fő táplálékát a cserjék és fák még nem

parásodott kérge adja. A hódvárak építéséhez maga dönti a fákat úgy, hogy azok törzsét kúposan elrágja. Az utóbbi években érzékelhető károkat okoz.

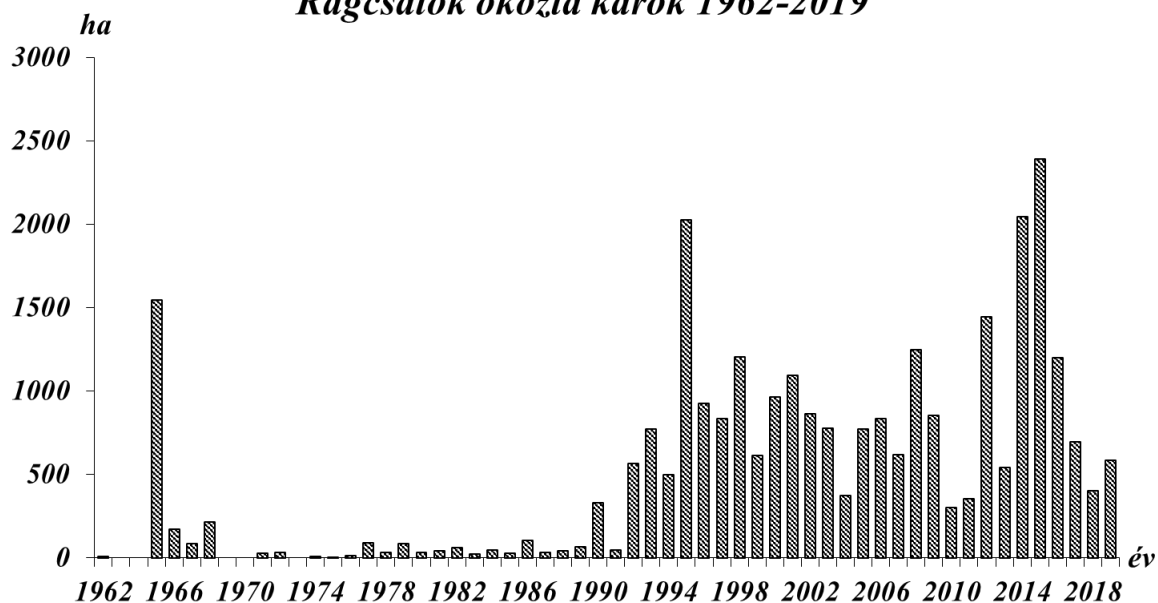
Hódkár - *Castor fiber* rágás

202

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|------|-----|----|------|-------|--------|
| 1 | | | | | | 1,75 | 1,75 |
| 2 | 11 | | | | | 4,78 | 4,78 |
| 2 Összeg | | | | | | 4,78 | 4,78 |
| 3 | 11 | | | | 0,83 | 4,4 | 5,23 |
| | 12 | | | | | 0,46 | 0,46 |
| | 31 | | | | | 0,05 | 0,05 |
| | 41 | 1,02 | 1,9 | | | 2,75 | 5,67 |
| 3 Összeg | | 1,02 | 1,9 | | 0,83 | 7,66 | 11,41 |
| 4 | 41 | | | | | 0,1 | 0,1 |
| 4 Összeg | | | | | | 0,1 | 0,1 |
| 6 | 11 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| 6 Összeg | | | | | | 0,3 | 0,3 |
| 7 | 11 | | | | | 0,25 | 0,25 |
| | 39 | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 7 Összeg | | | | | | 0,75 | 0,75 |
| 9 | 11 | | | | | 1,78 | 1,78 |
| | 16 | | | | | 0,1 | 0,1 |
| 9 Összeg | | | | | | 1,88 | 1,88 |
| ÖSSZES | | 1,02 | 1,9 | | 0,83 | 17,22 | 20,97 |

Rágcsálók – *Rodenta*

Rágcsálók okozta károk 1962-2019



Reported damage (in hectares) caused by rodents between 1962 and 2019

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--|-------|-----|-------|--------|--------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 1 | 1 |
| Alsó-Őrség | | | | | 52,83 | 52,83 |
| Alsó-Tiszai-ártér | | | 12,16 | | | 12,16 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | 26,82 | 14,59 | 19,13 | 60,54 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | 7,15 | 23,88 | 31,03 |
| Borsod-Zempléni-síkság | | | | | 0,2 | 0,2 |
| Börzsöny | | | | | 2,7 | 2,7 |
| Geresdi-dombság | | | | | 2,5 | 2,5 |
| Göcseji-dombság | 13,33 | | 1,74 | 23,17 | 24,73 | 62,97 |
| Gyöngyös-sík | | | | 12 | 0,2 | 12,2 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 0,2 | 0,2 |
| Ikva-Répcse-sík | | | | 0,92 | | 0,92 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 9,48 | 9,48 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | 0,8 | | 59,8 | 60,6 |
| Körös-Maros-köze | | | 1,55 | | 3 | 4,55 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | 7,26 | 28,18 | 35,44 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | 13,58 | | | 13,58 |
| Központi-Bükk | | | | | 3,4 | 3,4 |
| Külső-Somogy | | | | | 1,5 | 1,5 |
| Magas-Bakony | | 2 | 2,23 | | 5,58 | 9,81 |
| Mátra | | | 2,23 | | 20,27 | 22,5 |
| Mecsek | | | | | 7,99 | 7,99 |
| Mezőföldi-löszhát | | | 2,71 | | | 2,71 |
| Nyugat-Zselic | | | | 26,54 | 8,33 | 34,87 |
| Pápai-Bakonyalja | | | | | 5,98 | 5,98 |
| Pinka-fennsík | | | | | 5,23 | 5,23 |
| Rábaköz | | | | 6,45 | 3 | 9,45 |
| Rába-völgy | | | | 1,79 | | 1,79 |
| Súri-Bakonyalja | | 2,2 | 0,7 | 3,04 | | 5,94 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | 2,62 | 73,6 | 7,89 | 84,11 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 0,5 | | | 0,5 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | | | 6,11 | 6,11 |
| Vértes | | | | | 20,81 | 20,81 |
| ÖSSZES | 13,33 | 4,2 | 67,64 | 176,51 | 323,92 | 585,6 |

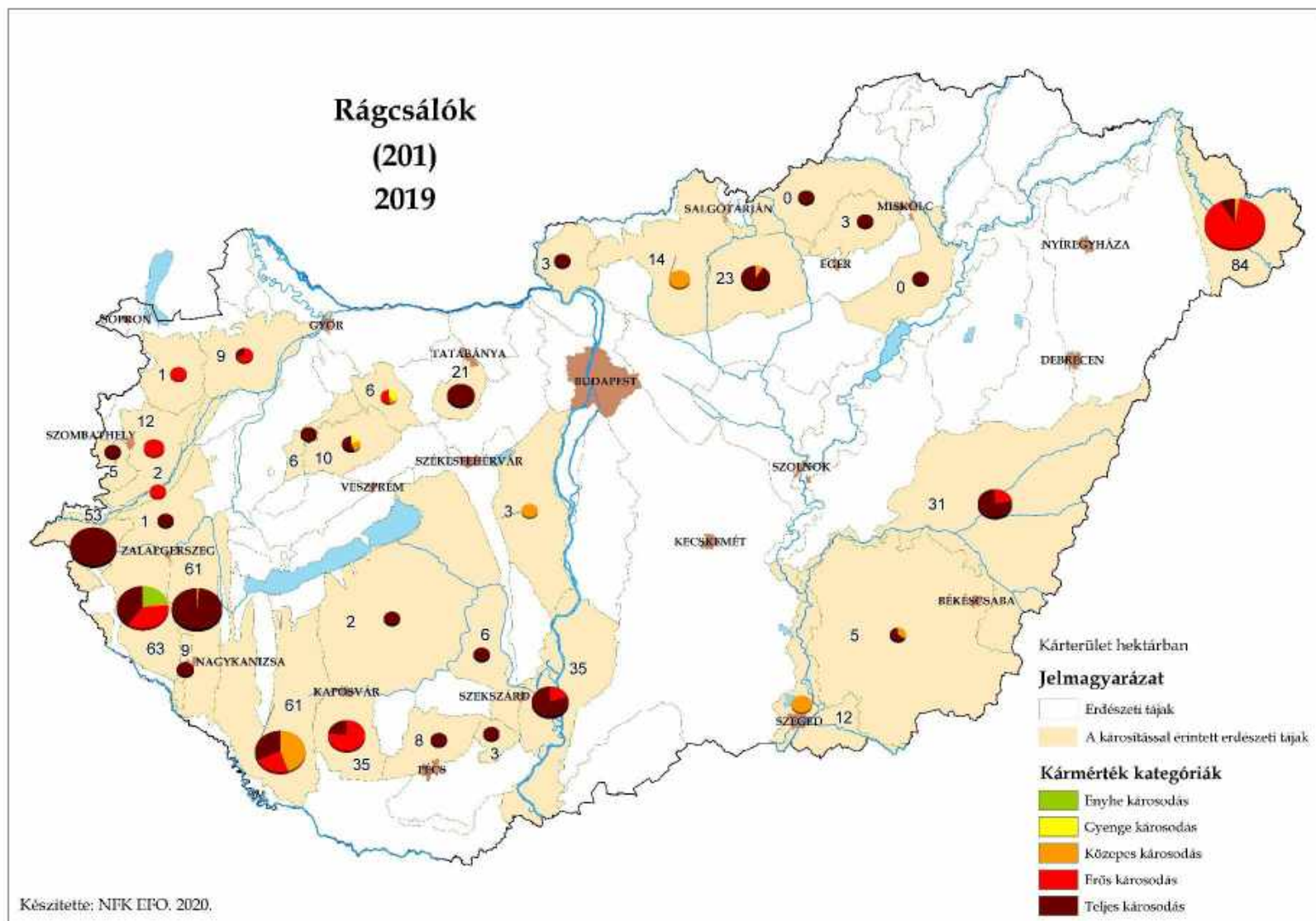
A rágcsálók legjelentősebb erdei károkozása a tölgy és a bükk makkjának tömeges fogyasztása. Ezen túl kéregrágásukkal lombos és tűlevelű fák csemetéit és fiatal fáit is károsítják. Esetenként kisebb fákat teljesen ki is rághatnak. Kártételi területének nagysága elsősorban az időjárással van összefüggésben, de a populációk nagyságára hatással van a mindenkori magtermés nagysága is. Kártételi területe hideg és csapadékos tél esetén alacsony szinten marad, erőteljes növekedés száraz, meleg időjárás esetén várható. 2014-ben összesen 2044 ha-ról, 2015-ben 2392 ha-ról jelezték károkozását. Ezeket megelőzően 1995-ben volt

hasonló területű kár. Az utóbbi néhány évben kisebb területen jelentkeznek rágcsálókárok, 2019-ben 586 ha-ról jelezték káraikat.

Rágcsálók - Rodenta

201

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-------|-----|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 11 | | 2,2 | 3,41 | 3,04 | 20,81 | 29,46 |
| 1 Összesen | | | 2,2 | 3,41 | 3,04 | 20,81 | 29,46 |
| 2 | 11 | | 2 | 2,23 | | 11,56 | 15,79 |
| 2 Összesen | | | 2 | 2,23 | | 11,56 | 15,79 |
| 3 | 11 | | | 0,5 | 21,16 | 58,86 | 80,52 |
| | 41 | | | | | 1 | 1 |
| 3 Összesen | | | | 0,5 | 21,16 | 59,86 | 81,52 |
| 4 | 11 | 13,33 | | 0,84 | 12,94 | 77,44 | 104,55 |
| | 12 | | | | | 2,78 | 2,78 |
| | 31 | | | | 9,33 | 0,98 | 10,31 |
| | 39 | | | 1,7 | 0,9 | 11,81 | 14,41 |
| 4 Összesen | | 13,33 | | 2,54 | 23,17 | 93,01 | 132,05 |
| 5 | 11 | | | | | 10,83 | 10,83 |
| | 12 | | | 25,38 | 14,59 | 13,46 | 53,43 |
| | 91 | | | | | 8,07 | 8,07 |
| 5 Összesen | | | | 25,38 | 14,59 | 32,36 | 72,33 |
| 6 | 11 | | | | 33,8 | 44,78 | 78,58 |
| | 18 | | | 1,44 | | | 1,44 |
| 6 Összesen | | | | 1,44 | 33,8 | 44,78 | 80,02 |
| 7 | 11 | | | 13,71 | | 17,75 | 31,46 |
| | 41 | | | | 7,15 | | 7,15 |
| 7 Összesen | | | | 13,71 | 7,15 | 17,75 | 38,61 |
| 8 | 11 | | | 2,62 | 73,6 | 7,89 | 84,11 |
| | 41 | | | | | 9,13 | 9,13 |
| 8 Összesen | | | | 2,62 | 73,6 | 17,02 | 93,24 |
| 9 | 11 | | | | | 3,4 | 3,4 |
| | 18 | | | | | 0,2 | 0,2 |
| 9 Összesen | | | | | | 3,6 | 3,6 |
| 10 | 11 | | | | | 22,97 | 22,97 |
| | 31 | | | | | 0,2 | 0,2 |
| | 39 | | | 13,58 | | | 13,58 |
| | 41 | | | 2,23 | | | 2,23 |
| 10 Összesen | | | | 15,81 | | 23,17 | 38,98 |
| ÖSSZES | | 13,33 | 4,2 | 67,64 | 176,51 | 323,92 | 585,6 |



Termésfelevés

Termésfelevés

210

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|---------|-----|-------|-------|----------|
| Börzsöny | | 8 | | | | 8 |
| Középső-Cserhát-vidék | | 35,78 | | | | 35,78 |
| Központi-Bükk | | 24,8689 | | | 12,58 | 37,4489 |
| Mátra | | | | | 14,08 | 14,08 |
| Tátika-csoport | | | | | 3,67 | 3,67 |
| Zempléni-hegység | | | 1,5 | 16,47 | | 17,97 |
| ÖSSZES | | 68,6489 | 1,5 | 16,47 | 30,33 | 116,9489 |

Termésfelevés

210

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-----|---------|-----|-------|-------|----------|
| 2 | 31 | | | | | 3,67 | 3,67 |
| 2 Összesen | | | | | | 3,67 | 3,67 |
| 5 | 91 | | 0,7173 | | | | 0,7173 |
| 5 Összesen | | | 0,7173 | | | | 0,7173 |
| 9 | 18 | | 35,78 | | | | 35,78 |
| | 31 | | | 1,5 | 16,47 | | 17,97 |
| 9 Összesen | | | 35,78 | 1,5 | 16,47 | | 53,75 |
| 10 | 11 | | 8,2391 | | | 26,66 | 34,8991 |
| | 31 | | 0,7173 | | | | 0,7173 |
| | 41 | | 23,1952 | | | | 23,1952 |
| 10 Összesen | | | 32,1516 | | | 26,66 | 58,8116 |
| ÖSSZES | | | 68,6489 | 1,5 | 16,47 | 30,33 | 116,9489 |

Túraskár (makk, csemete)

Túraskár (makk, csemete)

215

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|-----|------|------|----|--------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 0,3 | 0,3 |
| Alsó-Örség | | | | | 8,3 | 8,3 |
| Balaton-felvidék | | | | | 0,2 | 0,2 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | 6,88 | | 6,44 | 13,32 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 17,12 | 17,12 |
| Bodrogköz | | | | | 2,6 | 2,6 |
| Börzsöny | | 25,8 | 1 | | 163,93 | 190,73 |
| Drávamenti-síkság | | | | | 3,8 | 3,8 |
| Dunai-szigetek | | | 4,14 | | | 4,14 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 5,22 | 5,22 |
| Felső-Örség | | | | | 1,1 | 1,1 |

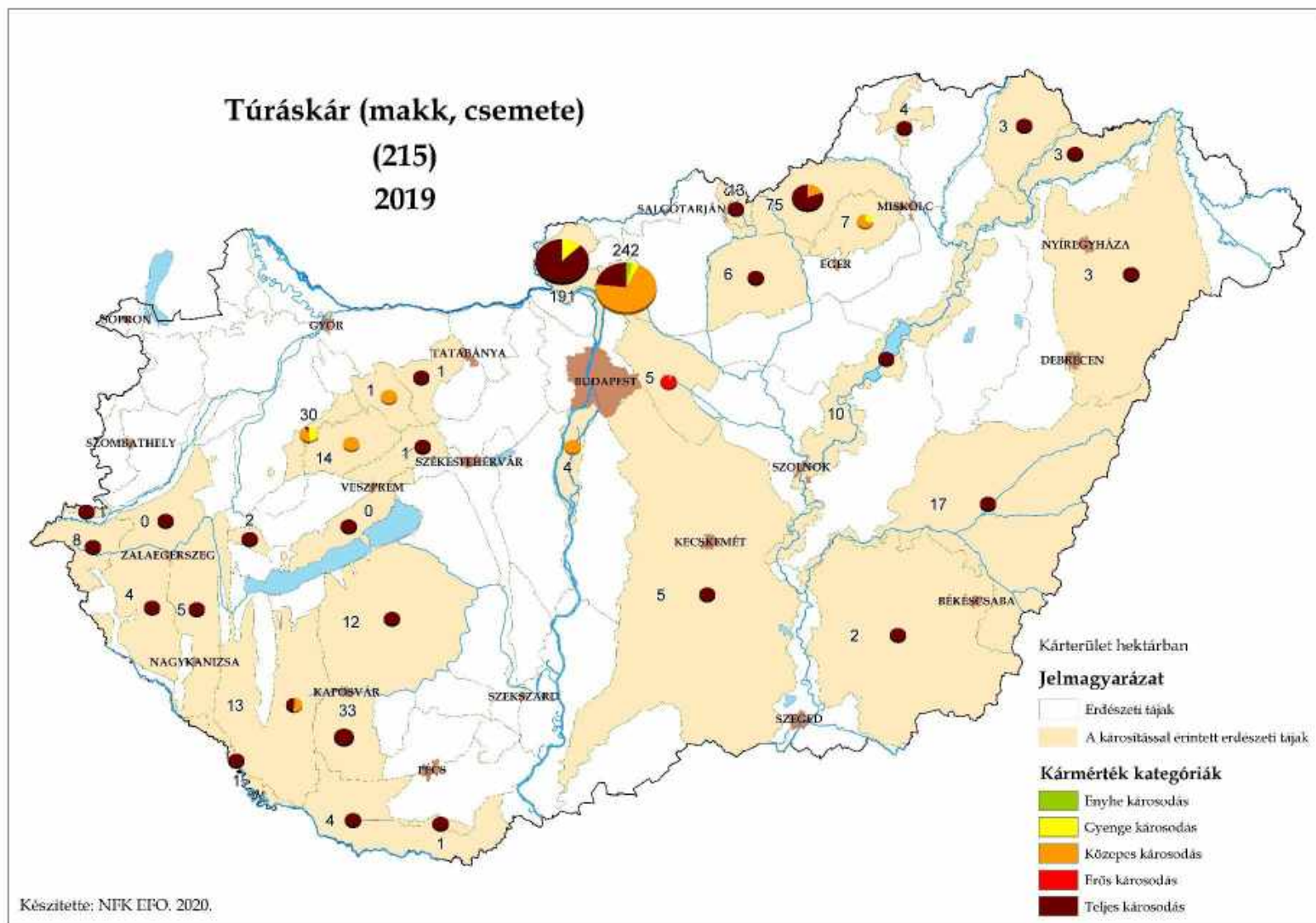
| | | | | | | |
|-----------------------------|------|-------|--------|------|--------|--------|
| Göcseji-dombság | | | | | 3,91 | 3,91 |
| Gödöllői-dombság | | | 0,4 | 4,53 | | 4,93 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | 15,12 | | 59,82 | 74,94 |
| Karancs-Medves-vidék | | | | | 13,2 | 13,2 |
| Keleti-Bakony | | | | | 1,4 | 1,4 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 4,69 | 4,69 |
| Körös-Maros-köze | | | | | 1,55 | 1,55 |
| Közép-Dráva völgy | | | | | 0,7 | 0,7 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 10,23 | 10,23 |
| Központi-Bükk | | 2 | 5 | | | 7 |
| Külső-Somogy | | | | | 11,57 | 11,57 |
| Magas-Bakony | | | 13,73 | | | 13,73 |
| Mátra | | | | | 5,82 | 5,82 |
| Nyírség | | | | | 3,02 | 3,02 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | 9,11 | 10,32 | 166,21 | | 56,77 | 242,41 |
| Nyugat-Zselic | | | | | 33,11 | 33,11 |
| Pápai-Bakonyalja | | 14 | 13,43 | | 2,5 | 29,93 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | | | | 4,2 | 4,2 |
| Súri-Bakonyalja | | | 0,7 | | | 0,7 |
| Tátika-csoport | | | | | 1,8 | 1,8 |
| Vértessalji-dombság | | | | | 1,35 | 1,35 |
| Villányi-hegység | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Zempléni-hegység | | | | | 3 | 3 |
| ÖSSZES | 9,11 | 52,12 | 226,61 | 4,53 | 428,15 | 720,52 |

Túraskár (makk, csemete)

215

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-----|-----|-------|------|-------|--------|
| 1 | 11 | | | 4,84 | | 1,35 | 6,19 |
| | 39 | | | 0,4 | 4,53 | | 4,93 |
| 1 Összeg | | | | 5,24 | 4,53 | 1,35 | 11,12 |
| 2 | | | 14 | 27,16 | | 5,9 | 47,06 |
| 3 | 11 | | | | | 9,7 | 9,7 |
| | 41 | | | | | 58,9 | 58,9 |
| 3 Összeg | | | | | | 68,6 | 68,6 |
| 4 | 11 | | | | | 6,91 | 6,91 |
| 4 Összeg | | | | | | 6,91 | 6,91 |
| 5 | 11 | | | 6,88 | | 18,49 | 25,37 |
| | 91 | | | 5,94 | | | 5,94 |
| 5 Összeg | | | | 12,82 | | 18,49 | 31,31 |
| 6 | 11 | | | | | 33,93 | 33,93 |
| | 18 | | | | | 0,7 | 0,7 |
| 6 Összeg | | | | | | 34,63 | 34,63 |
| 7 | 11 | | | | | 23,89 | 23,89 |
| | 41 | | | | | 4,69 | 4,69 |
| 7 Összeg | | | | | | 28,58 | 28,58 |
| 8 | 11 | | | | | 10,23 | 10,23 |

| | | | | | | | |
|-----------|----|------|-------|--------|------|--------|--------|
| 8 Összeg | | | | | | 10,23 | 10,23 |
| 9 | 11 | | | | | 16,13 | 16,13 |
| | 21 | | | 0,18 | | | 0,18 |
| | 41 | | | 9 | | | 9 |
| 9 Összeg | | | | 9,18 | | 16,13 | 25,31 |
| 10 | 11 | 9,11 | 36,12 | 167,21 | | 178,7 | 391,14 |
| | 31 | | | | | 2,35 | 2,35 |
| | 41 | | 2 | 5 | | 56,28 | 63,28 |
| 10 Összeg | | 9,11 | 38,12 | 172,21 | | 237,33 | 456,77 |
| ÖSSZEG | | 9,11 | 52,12 | 226,61 | 4,53 | 428,15 | 720,52 |



Vadkár – dörzsölés

Vadkár – dörzsölés

214

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | 0,8 | | 0,8 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | 1,04 | | 5,67 | 6,71 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | 24,28 | | | 24,28 |
| Cserhát | | | | | 0,27 | 0,27 |
| Drávamenti-síkság | | | | | 3,11 | 3,11 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | 2,47 | | | 2,47 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | | 0,1 | 0,1 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | | | 0,78 | | 0,78 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | 1,2 | | | 1,2 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | 1,83 | | | 1,83 |
| Közép-Duna-menti sík | | | 4,98 | | | 4,98 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | 1,37 | | | 1,37 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 2 | 2 |
| Mátra | | | 1,1 | | | 1,1 |
| Nyírség | | | 1,1 | 1 | 20,73 | 22,83 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | 34,03 | 9,59 | | 43,62 |
| Pápai-Bakonyalja | | | 0,1 | | | 0,1 |
| Rába-völgy | | | 0,9 | | | 0,9 |
| Rétköz | | | | 9,24 | | 9,24 |
| Súri-Bakonyalja | | | | 1,5 | | 1,5 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 0,35 | 0,5 | | 0,85 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | | | 0,2 | 0,2 |
| Tátika-csoport | | | 1,19 | | | 1,19 |
| ÖSSZES | | | 75,94 | 23,41 | 32,08 | 131,43 |

Vadkár – dörzsölés

214

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-----|-----|-------|------|------|--------|
| 1 | 11 | | | | 1,5 | | 1,5 |
| | 41 | | | 4,98 | 0,78 | 0,2 | 5,96 |
| 1 Összeg | | | | 4,98 | 2,28 | 0,2 | 7,46 |
| 2 | | | | 34,13 | 9,59 | | 43,72 |
| 3 | 11 | | | 0,35 | 0,5 | 0,1 | 0,95 |
| | 41 | | | 0,9 | | | 0,9 |
| 3 Összeg | | | | 1,25 | 0,5 | 0,1 | 1,85 |
| 4 | 11 | | | 1,19 | 0,8 | | 1,99 |
| 4 Összeg | | | | 1,19 | 0,8 | | 1,99 |
| 5 | 39 | | | 1,04 | | 8,78 | 9,82 |
| 5 Összeg | | | | 1,04 | | 8,78 | 9,82 |
| 7 | 11 | | | 24,28 | | | 24,28 |

| | | | | | | | |
|-----------|----|--|--|-------|-------|-------|--------|
| | 21 | | | 1,83 | | | 1,83 |
| | 39 | | | 2,47 | | | 2,47 |
| 7 Összeg | | | | 28,58 | | | 28,58 |
| 8 | 11 | | | 1,1 | 1 | 22,73 | 24,83 |
| | 39 | | | | 9,24 | | 9,24 |
| 8 Összeg | | | | 1,1 | 10,24 | 22,73 | 34,07 |
| 9 | 16 | | | | | 0,27 | 0,27 |
| 9 Összeg | | | | | | 0,27 | 0,27 |
| 10 | 41 | | | 3,67 | | | 3,67 |
| 10 Összeg | | | | 3,67 | | | 3,67 |
| ÖSSZES | | | | 75,94 | 23,41 | 32,08 | 131,43 |

Vadkár – hántás

Vadkár – hántás

213

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------------------------|------|-------|--------|-------|-------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | 4,5 | 1 | 3,55 | 9,05 |
| Alsó-Őrség | | | | | 7,6 | 7,6 |
| Alsó-Tiszai-ártér | | | 1,15 | | | 1,15 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | 2,44 | 8,49 | 2,51 | | 0,5 | 13,94 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | 51,43 | | | 51,43 |
| Bodroghöz | | | 3,2 | | | 3,2 |
| Börzsöny | | 3 | 2 | 3 | | 8 |
| Dél-Baranyai-dombság | | | | 7,92 | | 7,92 |
| Déli-Bakony | | 31,74 | 10,88 | | 14,4 | 57,02 |
| Drávamenti-síkság | | | | 12,12 | 29,25 | 41,37 |
| Duna-Tisza közti hátság | | 5,54 | 100,87 | 9,43 | 1 | 116,84 |
| Dunazugi-Velencei-medencék | | 8,71 | | | 2,09 | 10,8 |
| Felső-Őrség | | | | | 6,2 | 6,2 |
| Fertő-Hanság-medence | 1,91 | | | | | 1,91 |
| Göcseji-dombság | 4,1 | 15,4 | 8,93 | | 2,3 | 30,73 |
| Gödöllői-dombság | | | | | 2,6 | 2,6 |
| Gyöngyös-Hevesi-síkság | | | | | 1,26 | 1,26 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | 0,2 | 10,14 | 5,94 | | 16,28 |
| Heves-Borsodi-dombság | 2,25 | 3 | 2,8 | | 19 | 27,05 |
| Ikva-Répcse-sík | | | 4,57 | | | 4,57 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | 0,4 | | 0,4 |
| Karancs-Medves-vidék | | | 15,25 | | 1,27 | 16,52 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | 2,5 | | 5,94 | 0,9 | | 9,34 |
| Kemenesalja | | | 18,87 | 5,9 | 14,23 | 39 |
| Keszthelyi-dolomitvonulat | 1,7 | | | | | 1,7 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | 2,16 | | | 2,16 |
| Közép-Dráva völgy | | | 8,64 | | | 8,64 |

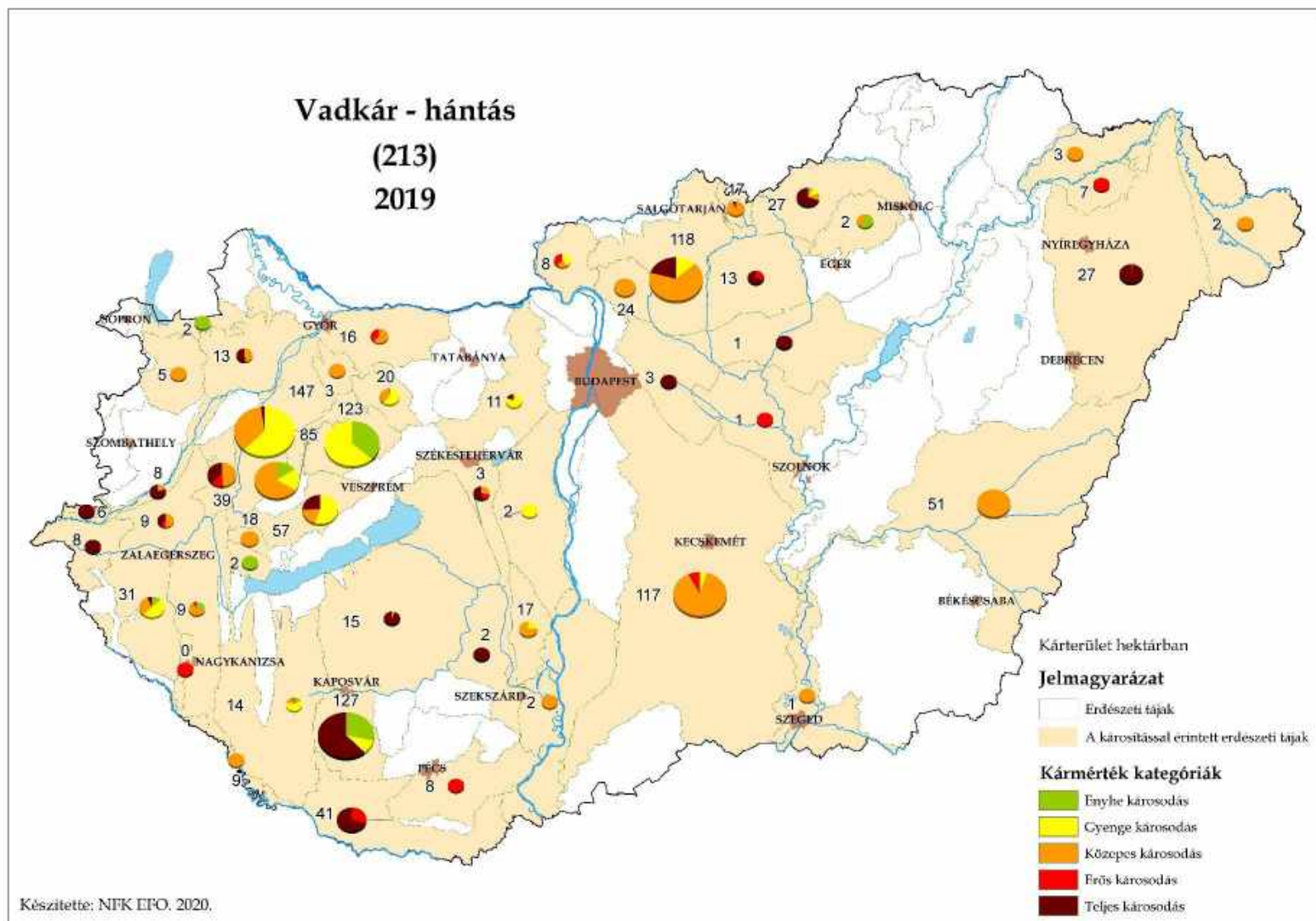
| | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|------|--------|---------|
| Középső-Cserhát-vidék | | 16,31 | 76,57 | | 24,93 | 117,81 |
| Központi-Bükk | 1 | | 0,6 | | | 1,6 |
| Külső-Somogy | | | 1 | | 13,65 | 14,65 |
| Magas-Bakony | 44,3 | 78,4 | | | | 122,7 |
| Mátra | | | | 4 | 8,97 | 12,97 |
| Mezőföldi-löszhát | | 1,76 | | | | 1,76 |
| Nyírség | | | | 0,8 | 26,66 | 27,46 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | 23,6 | | | 23,6 |
| Nyugat-Zselic | 36,05 | 11,22 | 0,5 | | 79,45 | 127,22 |
| Pannonhalmi-dombság | | | 3 | | | 3 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | 92,64 | 50,59 | | 3,68 | 146,91 |
| Pápai-Bakonyalja | 13,6 | 14,74 | 56,81 | | | 85,15 |
| Rábaköz | | | 6,27 | | 6,89 | 13,16 |
| Rába-völgy | | | 1,67 | | 6,79 | 8,46 |
| Rétköz | | | | 6,74 | | 6,74 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | 0,9 | 0,5 | 1,7 | 3,1 |
| Súri-Bakonyalja | | 12,5 | 7,06 | | 0,5 | 20,06 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | 2,14 | | | 2,14 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 0,54 | 5,25 | | 5,79 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | | 0,5 | | 0,5 |
| Tátika-csoport | | | 17,97 | | | 17,97 |
| Tengelici-homokvidék | | 4,18 | 13,21 | | | 17,39 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | | | 1,76 | 1,76 |
| ÖSSZES | 109,85 | 307,83 | 516,27 | 64,4 | 280,23 | 1278,58 |

Vadkár – hántás

213

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 1 | 11 | | 12,64 | 30,15 | 6,44 | 1,7 | 50,93 |
| | 39 | | | 1 | 9,93 | | 10,93 |
| | 41 | | 8,71 | 4,32 | | 5,69 | 18,72 |
| 1 Összeg | | | 21,35 | 35,47 | 16,37 | 7,39 | 80,58 |
| 2 | | 59,6 | 223,52 | 129,32 | | 18,58 | 431,02 |
| 3 | 11 | | | 23,15 | 5,25 | 41,9 | 70,3 |
| | 15 | 1,91 | | | | | 1,91 |
| | 41 | | | 10,18 | 5,9 | 3,36 | 19,44 |
| 3 Összeg | | 1,91 | | 33,33 | 11,15 | 45,26 | 91,65 |
| 4 | 11 | 4,1 | 1,5 | 18,79 | 1,9 | 2,3 | 28,59 |
| | 31 | | 12,9 | | | | 12,9 |
| | 39 | 2,5 | | 5,94 | | | 8,44 |
| | 41 | | 1 | | 0,4 | | 1,4 |
| 4 Összeg | | 6,6 | 15,4 | 24,73 | 2,3 | 2,3 | 51,33 |
| 5 | 11 | 13,74 | 18,44 | | | 13,65 | 45,83 |
| | 31 | | | 1 | | | 1 |
| | 39 | | | 0,48 | | | 0,48 |

| | | | | | | | |
|-----------|----|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| | 41 | | 1,27 | 1 | | 0,5 | 2,77 |
| 5 Összeg | | 13,74 | 19,71 | 2,48 | | 14,15 | 50,08 |
| 6 | 11 | 22,31 | | | | 107,98 | 130,29 |
| | 18 | 2,44 | | 8,64 | | 2,48 | 13,56 |
| | 34 | | | 2,16 | | | 2,16 |
| | 39 | | | | 20,04 | | 20,04 |
| 6 Összeg | | 24,75 | | 10,8 | 20,04 | 110,46 | 166,05 |
| 7 | 11 | | 5,54 | 76,31 | | | 81,85 |
| | 39 | | | 76,14 | | | 76,14 |
| 7 Összeg | | | 5,54 | 152,45 | | | 157,99 |
| 8 | 11 | | | | 6,74 | | 6,74 |
| | 31 | | | | | 4,58 | 4,58 |
| | 39 | | | 2,14 | | | 2,14 |
| | 41 | | | 1,53 | 0,8 | 22,08 | 24,41 |
| 8 Összeg | | | | 3,67 | 7,54 | 26,66 | 37,87 |
| 9 | 11 | 2,25 | | 4 | | | 6,25 |
| | 41 | | 3 | | | | 3 |
| 9 Összeg | | 2,25 | 3 | 4 | | | 9,25 |
| 10 | 11 | | 3 | 110,05 | 7 | 33,06 | 153,11 |
| | 12 | | 16,31 | | | | 16,31 |
| | 39 | | | | | 18,9 | 18,9 |
| | 41 | 1 | | 9,97 | | 3,47 | 14,44 |
| 10 Összeg | | 1 | 19,31 | 120,02 | 7 | 55,43 | 202,76 |
| ÖSSZES | | 109,85 | 307,83 | 516,27 | 64,4 | 280,23 | 1278,58 |



Vadkár – rágás

Vadkár – rágás

212

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------------------------------|-------|--------|---------|-------|----------|----------|
| Aggteleki-karszt | | 0,5 | | | | 0,5 |
| Alsó-Kemeneshát | | | 3,3 | | 5,88 | 9,18 |
| Alsó-Örség | 2,879 | | | | 25,26 | 28,139 |
| Alsó-Tiszai-ártér | | 5 | 2,73 | | | 7,73 |
| Balaton-felvidék | | 37,08 | 5,63 | | 2,64 | 45,35 |
| Baranyai-hegyhát és Völgyesség | | | 13,22 | | | 13,22 |
| Belső-Somogyi- homokvidék | | 11,85 | 26,77 | 55,9 | 56,02 | 150,54 |
| Berettyó-Körös- vidék | | 9 | 43,07 | 3,21 | 57,24 | 112,52 |
| Bodroghöz | 5,86 | | | | | 5,86 |
| Borsodi-dombság | 2,99 | 30 | | | | 32,99 |
| Borsod-Zempléni- síkság | | | 11,25 | | | 11,25 |
| Börzsöny | 2 | 121,61 | 1,5 | 23 | 132,05 | 280,16 |
| Bükkalja | | 8 | 3,31 | 1,21 | 21,08 | 33,6 |
| Cserehát | | 5,7 | 6,67 | | | 12,37 |
| Dél-Baranyai- dombság | | | 0,4 | 7,74 | 3,19 | 11,33 |
| Déli-Bakony | 0 | 15,9 | 152,61 | | 167,5 | 336,01 |
| Drávamenti-síkság | | | | | 88,35 | 88,35 |
| Dunai-szigetek | | | | | 5,9 | 5,9 |
| Duna-Tisza köz hátság | 88,03 | 120,61 | 166,782 | 11,52 | 35,43 | 422,372 |
| Dunazugi- Velencei-medencék | | | 3,69 | | 4,39 | 8,08 |
| Fertő-Hanság- medence | 1,91 | | | | 36,71 | 38,62 |
| Gerecse | 6 | | 0,44 | 1,61 | 52,98 | 61,03 |
| Geresdi-dombság | | | | | 8,44 | 8,44 |
| Göcseji-dombság | 71,94 | 21,95 | 9,7 | 10,93 | 228,64 | 343,16 |
| Gödöllői-dombság | | | 0,9 | | 11,89 | 12,79 |
| Gyöngyös-sík | | | 5,17 | | | 5,17 |
| Győr-Tatai- teraszvidék | | 3,1 | 22,15 | 18,08 | 0,6 | 43,93 |
| Heves-Borsodi- dombság | 18,27 | 55,31 | 97,95 | 2,91 | 458,5246 | 632,9646 |
| Hortobágy | | | | 0,74 | 2,86 | 3,6 |
| Ikva-Répcse-sík | | | 11,51 | | | 11,51 |
| Ipoly-medence | | 0,81 | 2,09 | | 3,42 | 6,32 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|-------|--------|--------|-------|--------|----------|
| Kanizsai-homokvidék | | 7,39 | | | 0,7 | 8,09 |
| Karancs-Medves-vidék | 8,96 | 3 | 32,54 | 14,99 | 9,01 | 68,5 |
| Keleti-Bakony | | 3,5 | | | 7,85 | 11,35 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | 2,77 | 13,21 | 15,37 | 17,77 | 49,12 |
| Kelet-Zselic | | | | | 181,47 | 181,47 |
| Kemenesalja | | | | 15,08 | | 15,08 |
| Kerka-Mura-sík | 40,45 | 3 | | | 1,13 | 44,58 |
| Keszthelyi-dolomitvonulat | | 3,41 | 1,7 | 3,97 | 2,42 | 11,5 |
| Körös-Maros-köze | | | | | 1,5 | 1,5 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | 9,05 | | 2,96 | 12,01 |
| Közép-Dráva völgy | | | 1,2 | | | 1,2 |
| Közép-Duna-menti sík | | | 2,04 | | 5,99 | 8,03 |
| Középső-Cserhát-vidék | 33,45 | 2,2968 | 19,03 | 0,81 | 79,11 | 134,6968 |
| Közép-Tiszai-ártér | 1,52 | 10,9 | 3,69 | 4,1 | 1 | 21,21 |
| Központi-Bükk | | 4,96 | 32,23 | | 14 | 51,19 |
| Külső-Somogy | 5,2 | 2,36 | 54,64 | | 18,05 | 80,25 |
| Magas-Bakony | 19,01 | 649,29 | 572,11 | | 60,58 | 1300,99 |
| Marcali-hát | | 2,76 | | 9,88 | 12,16 | 24,8 |
| Mátra | | 9,21 | 126,8 | 12,28 | 80,96 | 229,25 |
| Mezőföldi-löszhát | | 9,44 | 38,64 | | | 48,08 |
| Mosoni-síkság | | | | 6,75 | 10,8 | 17,55 |
| Nagykunság | | | | | 4,89 | 4,89 |
| Nyírség | | 10,99 | 4,04 | 60,87 | 8,52 | 84,42 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | | | 134,22 | 134,22 |
| Nyugat-Zselic | 39,13 | 86,81 | | 17,68 | 92,01 | 235,63 |
| Pannonhalmi-dombság | | 5,35 | 4 | | | 9,35 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | 67,07 | 62,69 | | | 129,76 |
| Pápai-Bakonyalja | 1,5 | 113,27 | 103,68 | | 0,82 | 219,27 |
| Pinka-fennsík | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Rábaköz | | 6,32 | 8,63 | 11,46 | 2,5 | 28,91 |
| Rába-völgy | | | 2,99 | 4,5 | | 7,49 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | 3,8 | | | | 3,8 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | 3,31 | 2,46 | 1,86 | 0,5 | 8,13 |
| Súri-Bakonyalja | 5 | 28,5 | 93 | | 7,44 | 133,94 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | 2,14 | 25,2 | 27,34 |

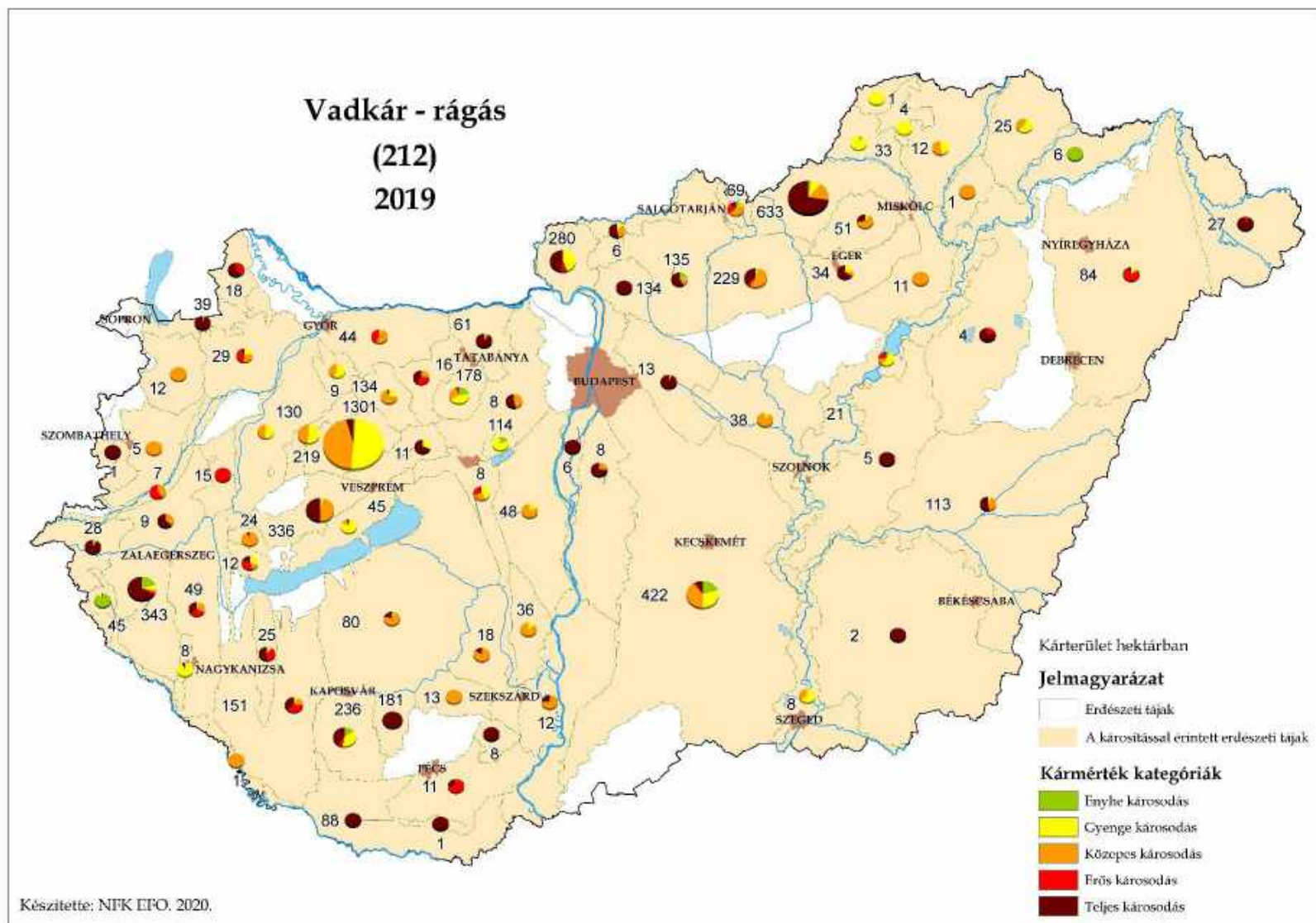
| | | | | | | |
|--|---------|-----------|----------|--------|-----------|-----------|
| Szerencsi-dombság | | | 1 | | | 1 |
| Szigetköz-Rábaköz | | 12,27 | 80,13 | 18,94 | | 111,34 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | 4,23 | 34,16 | | | 38,39 |
| Tátika-csoport | | | 22,6 | | 1,65 | 24,25 |
| Tengelici-homokvidék | | 5,84 | 30,01 | | | 35,85 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | 15,03 | | 3,01 | 18,04 |
| Velencei-hegység | 22,56 | 87,55 | 4,01 | | | 114,12 |
| Vértes | 40,81 | 77,9 | 48,09 | 2,1 | 9,55 | 178,45 |
| Vértessalji-dombság | | | 4,15 | 5,55 | 6,2 | 15,9 |
| Villányi-hegység | | | | | 1,1 | 1,1 |
| Zempléni-hegység | 1,52 | 14,02 | 8,97 | | | 24,51 |
| ÖSSZES | 418,989 | 1687,9368 | 2027,362 | 345,18 | 2214,5646 | 6694,0324 |

Vadkár – rágás

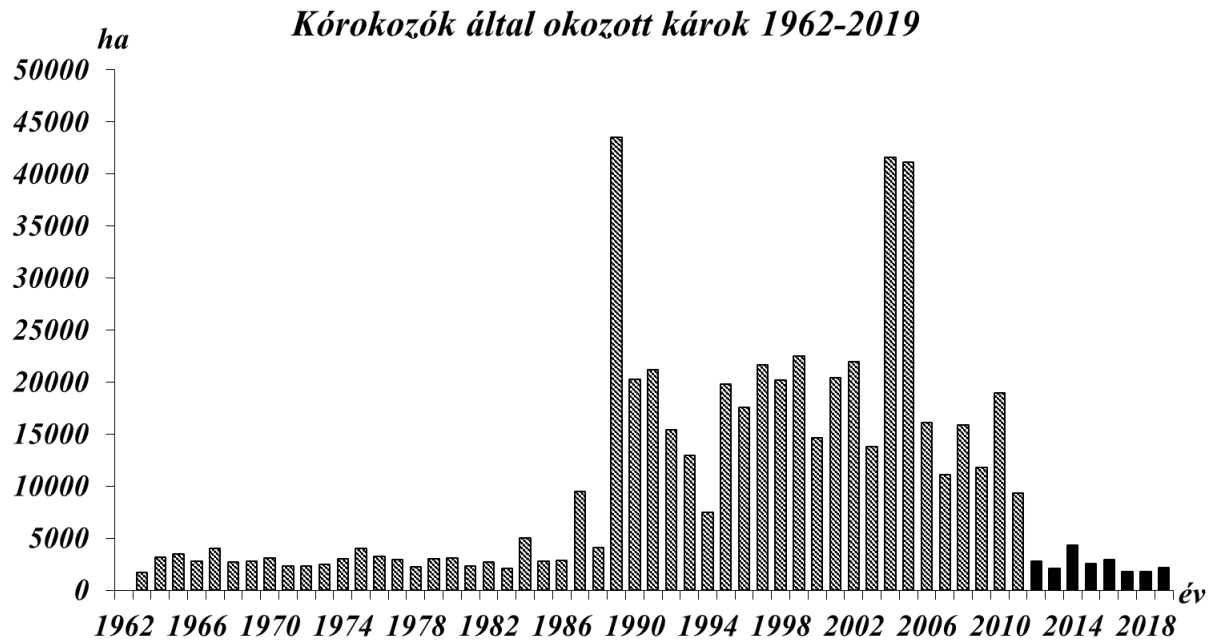
212

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|--------|--------|--------|-------|---------|----------|
| 1 | 11 | 67,98 | 100,09 | 163,27 | 28,64 | 87,03 | 447,01 |
| | 12 | 22,56 | 87,55 | | | | 110,11 |
| | 15 | | 7,2 | | | | 7,2 |
| | 32 | | | 2,16 | | 12,84 | 15 |
| | 39 | | 3,23 | 4,22 | | | 7,45 |
| | 41 | | 5,32 | 24,07 | 5,13 | 23,82 | 58,34 |
| 1 Összeg | | 90,54 | 203,39 | 193,72 | 33,77 | 123,69 | 645,11 |
| 2 | | 20,51 | 913,61 | 970,62 | 5,9 | 243,46 | 2154,1 |
| 3 | 11 | | 14,77 | 102,56 | 35,35 | 47,51 | 200,19 |
| | 15 | 1,91 | | | | | 1,91 |
| | 41 | 2,844 | 5,35 | 13,32 | 21,38 | 3 | 45,894 |
| 3 Összeg | | 4,754 | 20,12 | 115,88 | 56,73 | 50,51 | 247,994 |
| 4 | 11 | 109,09 | 9,41 | 26,1 | | 256,1 | 400,7 |
| | 12 | | | 3,61 | | | 3,61 |
| | 31 | | 2,5 | 10,8 | | | 13,3 |
| | 39 | 3,3 | 19,22 | 4 | 7,8 | 11,33 | 45,65 |
| | 41 | | 7,39 | 4,3 | 7,45 | 3,5 | 22,64 |
| 4 Összeg | | 112,39 | 38,52 | 48,81 | 15,25 | 270,93 | 485,9 |
| 5 | 11 | 39,13 | 98,66 | 54,39 | 23,12 | 75,71 | 291,01 |
| | 12 | | | 12,28 | | | 12,28 |
| | 31 | | 2,36 | 1,2 | 16,67 | | 20,23 |
| | 39 | | | 2,82 | 50,11 | 6,41 | 59,34 |
| | 41 | 5,2 | 2,76 | 11,92 | 2,68 | 6,29 | 28,85 |
| | 91 | 0,035 | | | 0,56 | 7,0239 | 7,6189 |
| 5 Összeg | | 44,365 | 103,78 | 82,61 | 93,14 | 95,4339 | 419,3289 |
| 6 | 11 | | | 68,54 | 5,45 | 362,39 | 436,38 |
| | 18 | | | 3,28 | | 10,25 | 13,53 |
| | 31 | | | | 7,74 | | 7,74 |

| | | | | | | | |
|-----------|----|---------|-----------|----------|--------|-----------|-----------|
| | 34 | | | | | 2,16 | 2,16 |
| | 39 | | | | | 3,19 | 3,19 |
| | 41 | | | 0,4 | | 2,54 | 2,94 |
| 6 Összeg | | | | 72,22 | 13,19 | 380,53 | 465,94 |
| 7 | 11 | 71,86 | 117,61 | 31,5 | | 41,34 | 262,31 |
| | 15 | | 0,8 | 1,5 | | | 2,3 |
| | 16 | | | | | 0,99 | 0,99 |
| | 18 | | 0 | 4,89 | | | 4,89 |
| | 39 | | | 81,5 | | | 81,5 |
| | 41 | | | 21,852 | 0,94 | 4,3 | 27,092 |
| 7 Összeg | | 71,86 | 118,41 | 141,242 | 0,94 | 46,63 | 379,082 |
| 8 | 11 | | 10,99 | 2,9 | 4 | 5,34 | 23,23 |
| | 12 | | | | | 2,02 | 2,02 |
| | 18 | | | 3,69 | 0,74 | 23,78 | 28,21 |
| | 21 | | | | | 1,6 | 1,6 |
| | 31 | | | | 7,07 | | 7,07 |
| | 39 | | | | 2,14 | | 2,14 |
| | 41 | | 9 | 51,19 | 4,01 | 39,02 | 103,22 |
| 8 Összeg | | | 19,99 | 57,78 | 17,96 | 71,76 | 167,49 |
| 9 | 11 | 28,16 | 92,37 | 133,06 | 53,1 | 7,17 | 313,86 |
| | 18 | | | | | 1,31 | 1,31 |
| | 21 | | | 0,15 | | 4 | 4,15 |
| | 31 | 2 | 1 | 1,28 | | | 4,28 |
| | 39 | | 8 | | | | 8 |
| | 41 | | 0,7 | | 1,21 | | 1,91 |
| 9 Összeg | | 30,16 | 102,07 | 134,49 | 54,31 | 12,48 | 333,51 |
| 10 | 11 | 8,96 | 131,82 | 155,5 | 42,62 | 868,0507 | 1206,9507 |
| | 12 | 33,45 | | | | | 33,45 |
| | 31 | | 26,97 | 13,05 | 0,81 | 14,97 | 55,8 |
| | 39 | | | 2,86 | 2,73 | 12,16 | 17,75 |
| | 41 | 2 | 9,2568 | 38,58 | 7,83 | 23,96 | 81,6268 |
| 10 Összeg | | 44,41 | 168,0468 | 209,99 | 53,99 | 919,1407 | 1395,5775 |
| ÖSSZES | | 418,989 | 1687,9368 | 2027,362 | 345,18 | 2214,5646 | 6694,0324 |



Kórokozók



Reported damage (in hectares) caused by fungal pathogens between 1962 and 2019

Apiognomonina quercina



2019-ben 6 hektárról, a Bodrogekölzből jelezték az *Apiognomonina quercina* közepes kárait.

A kórokozó tünetei tavasztól jelentkeznek a tölgyek frissen kifejlődő levelein. A fertőzés többnyire az erek mentén kezdődik, majd az antraknózisokra jellemzően egyre növekvő alakatlan foltokat képez a levéllemezen. Tünetei hasonlóak a fagykárokhoz, de ott az egész levél elfagy, míg a gombafertőzés esetén többnyire csak a levelek egy része hal el.

Apiognomonia quercina**336**

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|------|----|----|--------|
| Bodrogköz | | | 5,87 | | | 5,87 |
| ÖSSZES | | | 5,87 | | | 5,87 |

Apiognomonia quercina**336**

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|------|----|----|--------|
| 9 | 11 | | | 5,87 | | | 5,87 |
| 9 Összesen | | | | 5,87 | | | 5,87 |
| ÖSSZES | | | | 5,87 | | | 5,87 |

Baktériumos kéregelhalás nyárazon - *Lonsdalea quercina* subsp. *populi***Baktériumos kéregelhalás nyárazon - *Lonsdalea quercina* subsp. *populi*****316**

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|----|-------|--------|
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 19,69 | 19,69 |
| ÖSSZES | | | | | 19,69 | 19,69 |



2019-ben 20 hektárról, a Közép-Tiszai-ártérről jeleztek baktériumos kéregelhalást olasz nyárról.

A kórokozót 2012-ben sikerült azonosítani. Európában új fajnak számít, korábban tölgyekről izolálták, de a nyárazon egy új változat jelent meg. Tavasz végén, nyár elején a fák

törzsén, különböző magasságból kiindulva fehér, habos nyálkafolyás indul meg. A folyás alatt a szövetek elhalnak, feloldódnak, fehér erjedő masszává válnak, amely rendkívül rossz szagot áraszt. A kéreg ezeken a helyeken lilás, barnás, fekete színűre változik és felhólyagosodik. A folyás akár több méter hosszan jelentkezhet. Ősszel a nedvedzés megszűnik, az elhalt kéreg felreped, és széles nyílt seb marad a helyén. Ennek szegélye a következő évre beheged, de a seb nem záródik össze. A sérülésen keresztül megindul a törzs korhadása, degradációja, a faanyag értéktelenné válik. A megfertőzött fák a másodlagos kórokozók és károsítók megtelepedése miatt néhány éven belül elpusztulnak. A fertőzés körülményeiről, a kórokozó terjedéséhez szükséges feltételekről egyelőre nincsenek információink. Ugyancsak nem lehet tudni, hogy az egyes nyár fajták közül melyik mutat nagyobb fogékonyságot, illetve rezisztenciát a fertőzésekkel szemben.

Baktériumos kéregelhalás nyárákon - *Lonsdalea quercina* subsp. *populi*

316

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|----|-------|--------|
| 9 | 41 | | | | | 19,69 | 19,69 |
| 9 Összesen | | | | | | 19,69 | 19,69 |
| ÖSSZES | | | | | | 19,69 | 19,69 |

Baktériumos kéregrák kőrisen - *Pseudomonas savastanoi* pv. *Fraxini*

Baktériumos kéregrák kőrisen - *Pseudomonas savastanoi* pv. *Fraxini*

329

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|--------|----|------|--------|
| Gerecse | | 0,5 | 109,04 | | | 109,54 |
| Soproni-hegység | | | | | 0,06 | 0,06 |
| Vértes | | | 17 | | | 17 |
| ÖSSZES | | 0,5 | 126,04 | | 0,06 | 126,6 |



A *Pseudomonas savastanoi* pv. *Fraxini* kártételét 127 ha-ról jelentették 2019-ben, legnagyobb területtel a Gerecséből. A kórokozó elsősorban a magas körisen fordul elő. Fertőzése a kisebb kéregsérüléseken keresztül történik. A hajtásokon, ágakon, törzsön is megjelenhetnek a tünetek. Kezdetben a kéreg felrepedezik, deformálódik, majd később egyre kiterjedtebb burjánzó kéregsérülések alakulnak ki.

Baktériumos kéregrák körisen - *Pseudomonas savastanoi* pv. *Fraxini*

329

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|--------|----|------|--------|
| 1 | 11 | | 0,5 | 126,04 | | | 126,54 |
| 1 Összesen | | | 0,5 | 126,04 | | | 126,54 |
| 3 | 11 | | | | | 0,06 | 0,06 |
| 3 Összesen | | | | | | 0,06 | 0,06 |
| ÖSSZES | | | 0,5 | 126,04 | | 0,06 | 126,6 |

Biscogniauxia mediterranea

Biscogniauxia mediterranea

325

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|-----|----|----|--------|
| Keszthelyi-dolomitvonulat | | | 2,5 | | | 2,5 |
| ÖSSZES | | | 2,5 | | | 2,5 |

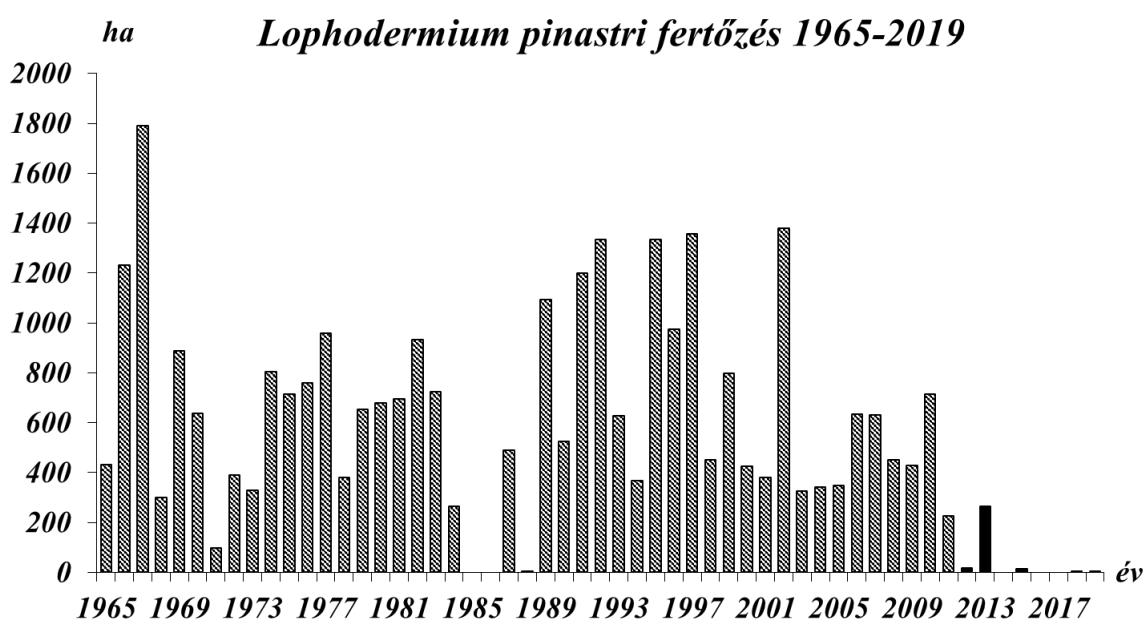
A gomba a mediterrán országokban a paratölgy és a cser ismert, jelentős kórokozója, Európa számos országában, így Magyarországon is előfordult, de a hazai szakirodalom nem, vagy csak nagyon röviden említi: „*A mediterrán vidékeken szerepet játszik az ottani tölgyek pusztulásában*” (Szabó I. 2003: Erdei fák betegségei. Szaktudás Kiadó Ház, Bp.). 2003-ig az olaszországi Toszkánától északra nem tapasztalták kártételét. 2003-ban azonban onnan 350 km-re északra, Szlovéniában okozott jelentős károkat. A 2003-as szlovéniai károkról beszámoló szlovén szakemberek már megjegyzik, hogy a klímaváltozás következményeként a faj kártételei északabbra is bekövetkezhetnek. A kórokozó a csert és közvetlen rokonsági körét (pl. paratölgy) preferálja. Ez magyarázza azt a meglepő jelenséget, hogy helyenként az egyébként szárazságtűrőbbnek tartott, tömegesen pusztuló cserek mellett jó állapotú, tünetmentes kocsányos, vagy kocsánytalan tölgyeket is találunk.

A fertőzés legszembetűnőbb tünete a leváló kéreg alatt megjelenő szétterülő termőtest, amelynek színe szürkétől a feketéig változhat, bársonyos bevonatot képezve az elhalt kéreg alatt. A gomba fiatalabb és idősebb fákat egyaránt elpusztíthat, de egy állományon belül hatása nem függ a faegyed szociális helyzetétől.

Olaszországban kísérleti úton is bizonyították, hogy a gomba tömeges elszaporodásának legfőbb kiváltó tényezője a vízhiány. A rovarok okozta lomvesztés (pl. gyapjaslepke) pedig még közepes erősségű aszály esetén is tovább növeli a gomba okozta pusztulás kockázatát. Ezt a megállapítást támasztják alá a hazai tapasztalatok is. A legszembetűnőbb mértékű cserpusztulás azokon a területeken jelentkezett, ahol a 2011-2013-as súlyos aszályokat megelőző 6-8 évben jelentős gyapjaslepke károk jelentkeztek. Ilyenek például a Kabhegy, Keszthely és Pápa környéke, valamint Boda körzete (Mecsek). 2019-ben mindössze 2,5 ha-ról, a Keszthelyi-dolomitvonultból jelezték közepes kárait.

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|-----|----|----|--------|
| 2 | 11 | | | 2,5 | | | 2,5 |
| 2 Összesen | | | | 2,5 | | | 2,5 |
| ÖSSZES | | | | 2,5 | | | 2,5 |

Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban – *Lophodermium pinastri*



*Reported damage (in hectares) caused by needle cast (*Lophodermium pinastri*) between 1965 and 2019*

Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban – *Lophodermium pinastri*

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|----|------|--------|
| Göcseji-dombság | | | | | 2,09 | 2,09 |
| ÖSSZES | | | | | 2,09 | 2,09 |

2018-ban csupán 2 ha-ról jelezték fertőzését a Göcseji-dombságról. Elsősorban az ország nyugati, dél-nyugati, csapadékosabb területein fordulnak elő, de kedvező időjárás esetén, amikor a tenyészidőszak során (áprilistól-szeptemberig) legalább 400-500 mm csapadék hullik, mindenütt megjelenhetnek. 300-400 mm csapadék csak szórványos, gyenge fertőzést eredményez, míg 300 mm alatt nem alakul ki fertőzés. Többnyire erdeifenyőn, ritkábban feketefenyőn károsít. Elsősorban csemetekertekben és fiatal erdeifenyő állományban okozhat jelentős mértékű kárt. Az idős állományok fertőzöttsége általában nem jelentős, és nehezen ismerhető fel. A gomba júniustól fertőz egészen a fagyok beálltáig. A fertőzés csapadékos nyár és enyhe tél esetén nagyon erős lehet. A kórkép legtöbbször a tél végére alakul ki. A lombzat szürkül, a tűkön kisebb nagyobb barna, vörösbarna foltok keletkeznek, amelyek erős fertőzés

esetén összefolynak, az egész tű vörössé válik, szakaszonként fekete harántcsík képződik rajta. A március végére megvörösödött tűk május elejére lehullnak. A nyár végi tűvörösödés részben inkább a tavaszi és nyár eleji aszály következménye, mint tűkarcgomba fertőzés. Az őszi tűvörösödés többnyire szű fertőzés esetleg aszálykár következménye! Csemetekertekben a *Lophodermium seditiosum* faj fertőz, korábban, a tűk is hamarabb hullanak le. A *Lophodermium pinastri* (fiatal állományokban) később fertőz, a tűlevelek is 2-3 héttel később hullanak le. Az erdeifenyő tűkarcgomba által fertőzött tűk legkésőbb június elejéig lehullanak.

Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban – *Lophodermium pinastri*

304

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|----|------|--------|
| 4 | 39 | | | | | 2,09 | 2,09 |
| 4 Összesen | | | | | | 2,09 | 2,09 |
| ÖSSZES | | | | | | 2,09 | 2,09 |

Fomopszis akác kéreggrák – *Phomopsis oncostoma*

Fomopszis akác kéreggrák – *Phomopsis oncostoma*

308

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------------------|-----|-----|-------|--------|-------|--------|
| Duna-Tisza közti hátság | | | | 73,16 | 32,48 | 105,64 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | 18,25 | 50,51 | | 68,76 |
| ÖSSZES | | | 18,25 | 123,67 | 32,48 | 174,4 |

2019-ben összesen 174 ha-ról jelezték előfordulását a Duna-tisza közti hátságból és a Tápió-Zagyva-vidékről.

A kórokozó elsősorban a fiatalabb (1-4 éves) állományokban jelentkezik nagyobb mértékben. Idősebb állományokban is előfordul, bár itt jelentősége az eddigi tapasztalatok szerint kisebb, mint a fiatal erdőültetvényekben. A fertőzés rendszerint apró kéregsérülések, pálhatüskék, ágcsomók mentén következik be kora tavasztól. A megtámadott kéregrész elszíneződik, besüpped, majd később felrepedezik. Amennyiben a szövetelhalás körbeöleli az egész törzset vagy hajtást, a felette lévő rész elhal. Egyes években a fertőzés tömeges lehet, különösen gyakran fordul elő tavaszi fagykárokat követően.

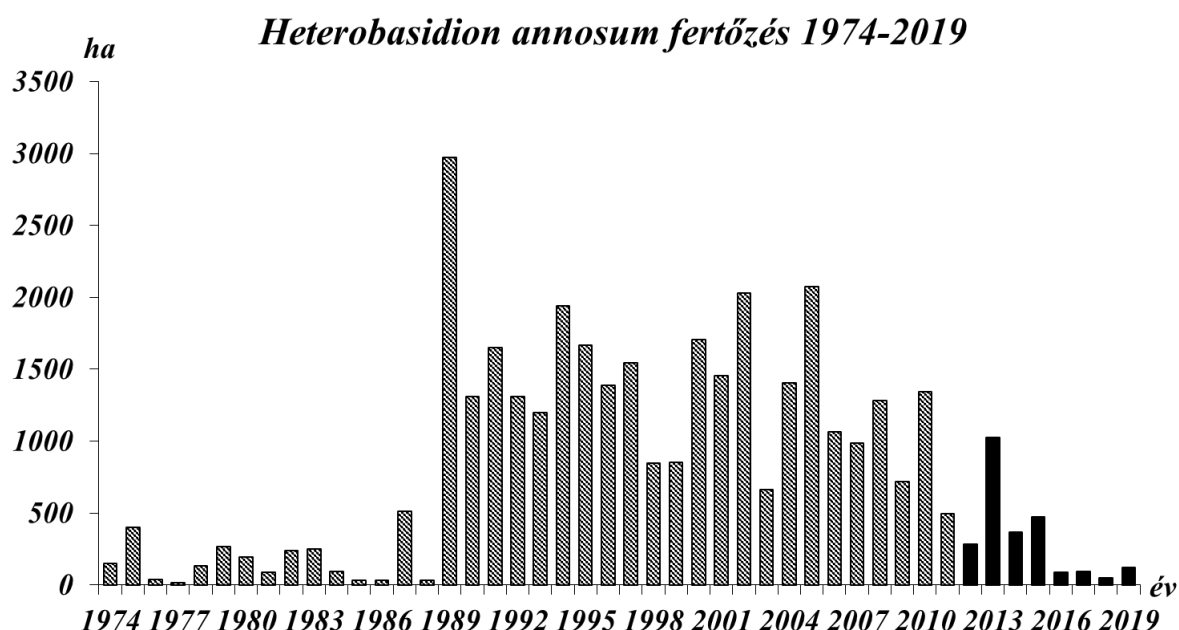
Védekezés: Javasolható, hogy a szaporítóanyag vásárlásakor különös gondot fordítsanak az anyag átvizsgálására, az esetleges fertőzött részek elkülönítésére, megsemmisítésére. Az ültetés utáni visszavágást végezve figyelemmel kell lenni arra, hogy a fertőzött részekon történt metszéssel a vágóeszköz fertőzötté válhat, így egyik csemetéről a másikra könnyen átvihető a fertőzés. A már fertőzött fiatal csemeték töre metszése és a levágott anyag megsemmisítése is csökkentheti a további károk kialakulását.

Fomopszis akác kéreggrák – *Phomopsis oncostoma*

308

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|-------|--------|-------|--------|
| 1 | 11 | | | 18,25 | 123,67 | 32,48 | 174,4 |
| 1 Összesen | | | | 18,25 | 123,67 | 32,48 | 174,4 |
| ÖSSZES | | | | 18,25 | 123,67 | 32,48 | 174,4 |

Gyökérrontó tapló - *Heterobasidion (Fomes) annosum*



*Reported damage (in hectares) caused by root rot (*Heterobasidion annosum*) between 1974 and 2019*

Gyökérrontó tapló - *Heterobasidion annosum*

309

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-------|-------|------|-------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 7,93 | 7,93 |
| Duna-Tisza közti hátság | | 10,22 | 30,63 | 0,3 | 55,13 | 96,28 |
| Gödöllői-dombság | | 1,6 | | | | 1,6 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | 7,46 | 1 | 8,46 |
| Magas-Bakony | | | | | 5 | 5 |
| Nyírség | | | 2,98 | | | 2,98 |
| Rábaköz | | | | | 0,71 | 0,71 |
| Soproni-hegység | | | 0,15 | | | 0,15 |
| ÖSSZES | | 11,82 | 33,76 | 7,76 | 69,77 | 123,11 |

2019-ben 123 ha-ról jelezték, legnagyobb területről a Duna-Tisza közti hátságról. Országosan elterjedt, minden fenyőállományban megtalálható. Tünetei a következők: a korona gyérülése, a tűlevelek szürkülése, majd vörösödése. Termőtesteik a fák elpusztulása, ill. döntése után jelennek meg, a gyökfőnél és a tuskókon. A fenyvesekben az első tisztítás után következik be a fertőzés a friss tuskók vágáslapján keresztül. A gombafonalak behatolnak a tuskóba, gyökerekbe, és az érintkező gyökereken keresztül az egészséges fákat is megtámadják. A friss tuskókat a gomba egész évben fertőzi, kivéve a hótakarós és fagyos napokat. Fő fertőzési ideje ősztől, a termőtestek megjelenésétől nyár elejéig tart. A homoktalajokon álló fenyőállományokban legnagyobb a fertőzés veszélye, és egyúttal ott okozza a legsúlyosabb károkat. Erdei- és feketefenyőnél a szíjácsot támadva gyors elhalást okoz, lucfenyőn a gesztet támadja, így a fa még évekig élhet a fertőzést követően.

A tapló kártételét illetve fertőzését és terjedését az időjárás csak kevésbé befolyásolja. A termőtestek megjelenése és a sporuláció függ ugyan a csapadék mennyiségétől és eloszlásától, de a talajban lévő gyökerekben a terjedése már független az időjárási tényezőktől. Az elmúlt évek szárazabb időjárása kevésbé volt megfelelő a gomba termőtestképzése számára. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a károsodás látható megjelenése, azaz a fák fokozatos elhalása a fertőzést követő években jelentkezik egyre növekvő foltosodás formájában. Amennyiben a tapló megjelent egy állományban, azt csak a foltok szegélyeinek kezelésével lehet megállítani. Ellenkező esetben a taplóval fertőzött állományban a gomba okozta elhalások megállíthatatlanul nőnek évről évre.

Védekezés: Első tisztítás idején és utána minden tisztítás és gyérítés alkalmával a tuskók antagonista gomba spóraszuspenziójával való kezelése javasolt. Ennek nagyüzemi előállítását sajnálatosan hosszú évek óta megszűnt, így beszerzése csak kísérleti célra, az ERTI Erdővédelmi Osztályáról lehetséges. 2010-től a biológiai védekezési technológia továbbfejlesztésével új, hatékonyabb törzsekből előállított oltóanyag áll rendelkezésre a gomba károsításának megelőzésére, csökkentésére.

Gyökérrontó tapló - *Heterobasidion annosum*

309

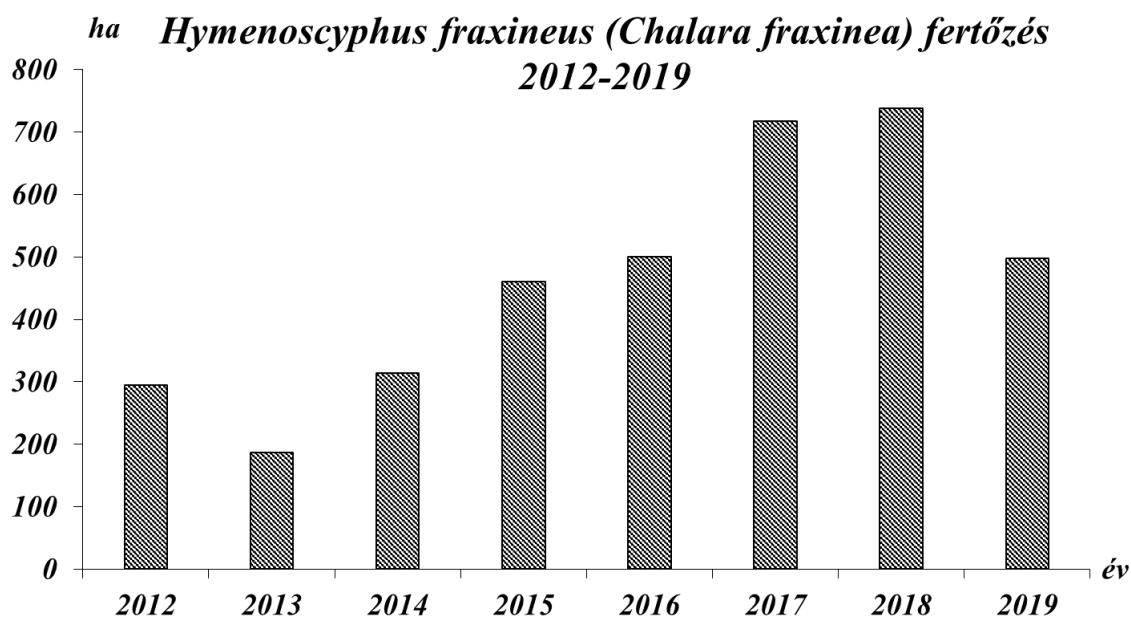
| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-------|-------|------|-------|--------|
| 1 | 39 | | 10,22 | | | | 10,22 |
| | 41 | | 1,6 | | | | 1,6 |
| 1 Összesen | | | 11,82 | | | | 11,82 |
| 2 | 12 | | | | | 5 | 5 |
| 2 Összesen | | | | | | 5 | 5 |
| 3 | 11 | | | | | 0,71 | 0,71 |
| | 18 | | | 0,15 | | | 0,15 |
| 3 Összesen | | | | 0,15 | | 0,71 | 0,86 |
| 5 | 12 | | | | | 7,93 | 7,93 |
| 5 Összesen | | | | | | 7,93 | 7,93 |
| 7 | 11 | | | | | 55,13 | 55,13 |
| | 15 | | | 17,1 | | | 17,1 |
| | 41 | | | 13,53 | 0,3 | | 13,83 |
| 7 Összesen | | | | 30,63 | 0,3 | 55,13 | 86,06 |
| 8 | 11 | | | | 7,46 | 1 | 8,46 |
| | 41 | | | 2,98 | | | 2,98 |
| 8 Összesen | | | | 2,98 | 7,46 | 1 | 11,44 |
| ÖSSZES | | | 11,82 | 33,76 | 7,76 | 69,77 | 123,11 |

Kőris kéregfekély – *Hymenoscyphus fraxineus* (*Chalara fraxinea*)

2019-ben 498 ha ról jelezték, legnagyobb területről a Drávamenti-síkságról. A károsodások 69%-a teljes kár volt.

A kórokozót a 90-es évek elején találták meg először Európában, majd 2008-ban Magyarországon. Ivaros alakja (*Hymenoscyphus fraxineus*) Ázsiából került Európába. Elsősorban a magas kőrist és magyar kőrist fertőzi, de amerikai kőrisen is megjelenhet, ugyanakkor a virágos kőris jelenlegi ismereteink szerint rezisztens a kórokozóval szemben. Fiatal és idős állományokban egyaránt előfordul, de nagyobb gyakorisággal találkozhatunk

károsításával a fiatal 2-10 éves erdőültetvényekben. A gomba ivaros alakja a lehullott leveleken fejlődik ki, és kora nyártól fertőz. Az elhalási tünetek többnyire a leveleken, vagy a levél éren jelentkeznek, és a levélnyélén, vagy esetenként kisebb kéregsérüléseken keresztül hatol be a kórokozó a kéreg szöveteibe, ahol nektrózist okoz. A fertőzési ponttól minden irányba terjed. Az elhalt kéregrész besüpped, vörösesre, világosbarnára, később sötétbarnára színeződik. Az elhalt hajtások, vesszők szerepét újabb és újabb oldalhajtások veszik át, így deformálva a fa alakját. A vastagabb kéregszövetekben jellegzetes felrepedező nektrózist okoz. A fiatalabb fák folyamatos fertőződés esetén elhalnak, míg az idősebb fákon jelentős koronaelhalások következhetnek be.



*Reported damage (in hectares) caused by ash dieback (*Hymenoscyphus fraxineus*) between 2012 and 2019*

Védekezés: A kórokozó életmódjára vonatkozó kiterjedt kutatások eddigi eredményei azt jelzik, hogy fertőzésével szemben védtelenek vagyunk, hatékony beavatkozásra vagy a fertőzések arányának csökkentésére nincs egyelőre lehetőségünk. A jövőben természetes szelekció fog lezajlani az állományokban, amelynek ránk nézve súlyos következményei lesznek a fák tömeges elhalása miatt. Ugyanakkor a mi feladatunk kell, hogy legyen a természetes szelekciós folyamatok elősegítése, és az ellenállóbb vagy rezisztens egyedek kiválogatása, tömegszaporítása, és művelésbe vonása.

Kőris kéregfekély – *Chalara fraxinea*

310

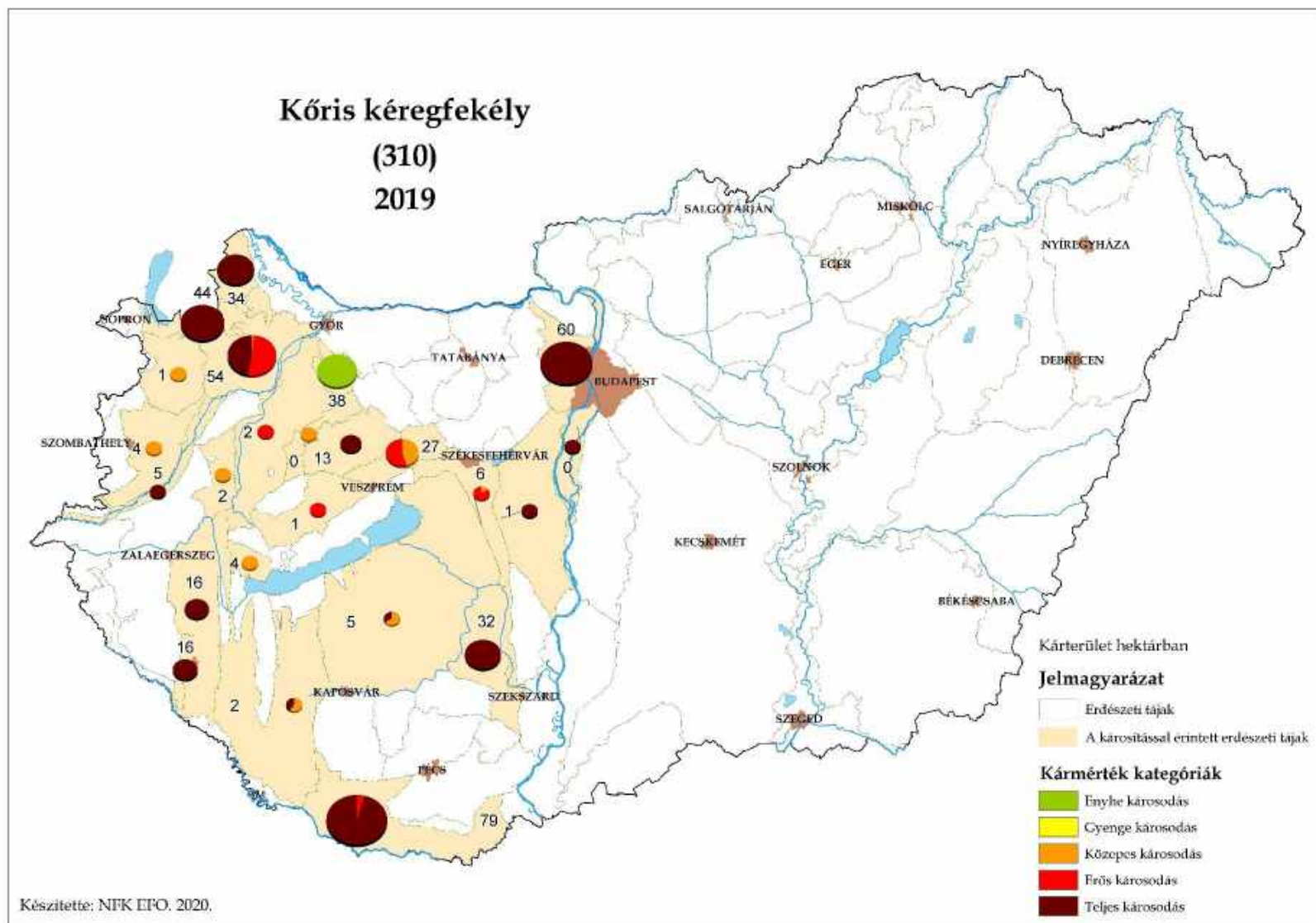
| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|-----|-----|------|------|-------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | 0,89 | | 0,62 | 1,51 |
| Déli-Bakony | | | | 0,63 | | 0,63 |
| Drávamenti-síkság | | | | 3,79 | 75,39 | 79,18 |
| Dunai-szigetek | | | | | 0,19 | 0,19 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | | 44,11 | 44,11 |
| Gyöngyös-sík | | | 4,3 | | | 4,3 |

| | | | | | | |
|--|-------|--|-------|-------|--------|--------|
| Ikva-Répcse-sík | | | 0,6 | | | 0,6 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 16,24 | 16,24 |
| Keleti-Bakony | | | 12,33 | 14,93 | | 27,26 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 15,74 | 15,74 |
| Kemenesalja | | | 2,06 | | | 2,06 |
| Keszthelyi-dolomitvonulat | | | 4,13 | | | 4,13 |
| Külső-Somogy | | | 3,3 | | 1,7 | 5 |
| Magas-Bakony | | | | | 13 | 13 |
| Mezőföldi-löszhát | | | | | 0,52 | 0,52 |
| Mosoni-síkság | | | | | 33,57 | 33,57 |
| Pannonhalmi-dombság | 38 | | | | | 38 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | | 1,99 | | 1,99 |
| Pápai-Bakonyalja | | | 0,4 | | | 0,4 |
| Pilis-Budai-hegység | | | | | 59,89 | 59,89 |
| Rábaköz | | | 0,73 | 27,71 | 25,12 | 53,56 |
| Rába-völgy | | | | | 5,05 | 5,05 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | 0,98 | 5,08 | | 6,06 |
| Szigetköz-Rábaköz | 1,66 | | 15,36 | 17,38 | 18,91 | 53,31 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | | | 31,88 | 31,88 |
| ÖSSZES | 39,66 | | 45,08 | 71,51 | 341,93 | 498,18 |

Körös kéregfekély – *Chalara fraxinea*

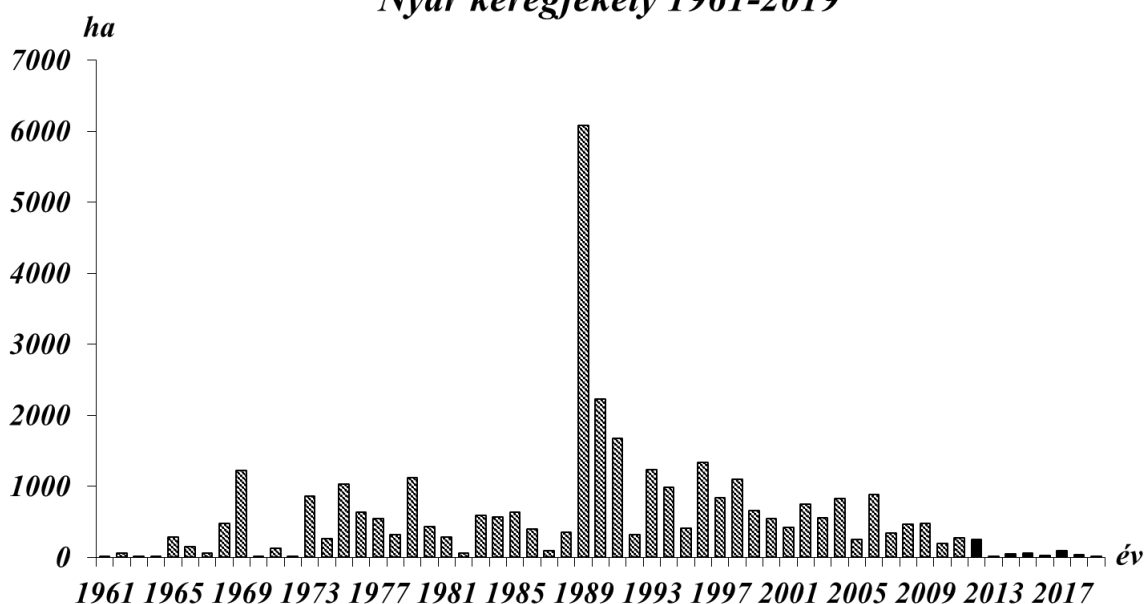
310

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-------|-----|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 11 | | | 0,98 | 5,08 | 60,6 | 66,66 |
| 1 Összesen | | | | 0,98 | 5,08 | 60,6 | 66,66 |
| 2 | 11 | | | 16,86 | 14,93 | 4,78 | 36,57 |
| | 12 | | | | 0,63 | 13 | 13,63 |
| 2 Összesen | | | | 16,86 | 15,56 | 17,78 | 50,2 |
| 3 | 11 | 38 | | 23,05 | 47,08 | 87,56 | 195,69 |
| | 15 | | | | | 19,31 | 19,31 |
| | 41 | 1,66 | | | | 15,11 | 16,77 |
| 3 Összesen | | 39,66 | | 23,05 | 47,08 | 121,98 | 231,77 |
| 4 | 11 | | | | | 27,43 | 27,43 |
| | 31 | | | | | 4,55 | 4,55 |
| 4 Összesen | | | | | | 31,98 | 31,98 |
| 5 | 11 | | | | | 35,12 | 35,12 |
| | 31 | | | | | 1,7 | 1,7 |
| | 39 | | | | | 0,62 | 0,62 |
| | 41 | | | 4,19 | | 13,72 | 17,91 |
| 5 Összesen | | | | 4,19 | | 51,16 | 55,35 |
| 6 | 11 | | | | 3,79 | 56,89 | 60,68 |
| | 18 | | | | | 1,54 | 1,54 |
| 6 Összesen | | | | | 3,79 | 58,43 | 62,22 |
| ÖSSZES | | 39,66 | | 45,08 | 71,51 | 341,93 | 498,18 |



Nyár kéregfekély - *Cryptodiaporthe (Dothichiza) populea*

Nyár kéregfekély 1961-2019



*Reported damage (in hectares) caused by *Cryptodiaporthe populea* between 1962 and 2019*

Nyár kéregfekély - *Cryptodiaporthe populea*

312

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|-------|------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | 0,78 | 3,98 | 4,76 |
| Nyírség | | | | 6,43 | | 6,43 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | | 3,63 | | 3,63 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 1,71 | 1,71 |
| ÖSSZES | | | | 10,84 | 6,19 | 17,03 |

2019-ben mindössze 17 ha-ról jelezték előfordulását. A kórokozó csak a nyárákon fordul elő, leginkább a fekete nyárat és a nemes nyárákat támadja. Mindenütt előfordul, és minden korú fát fertőz, de leginkább a fiatal nyárállományokat veszélyezteti. Jellemző tünetek a fák ágain és törzsén jelentkező barnás kéregnekrózisok és ágelhalások. Esetenként nyálkafolyás is megfigyelhető.

Fő fertőzési ideje szeptembertől márciusig tart. A nyárfa a téli fertőzésre fogékonyabb, enyhe csapadékos tél esetén a fertőzés, az arra fogékony nyárfajtákon növekedni fog. Veszélyeztetett területek továbbra is a Duna mentén, Tisza mentén, Mosoni-síkságon, Hanságban, Belső-Somogyban, Körösök vidékén, Hajdúságban, Nagykunságban, Nyírségben, Sajó völgyében vannak.

Védekezés: Megelőzési módja a rezisztens fajták termesztése, megfelelő talaj-előkészítés, öntözés, talajművelés. Fertőzésmentes dugványok előállítás, az ültetési anyag kiszáradásának elkerülése. A termőhely helyes megválasztása. Az erdőnevelési munkák időbeni elvégzése, pl. ágnyesést

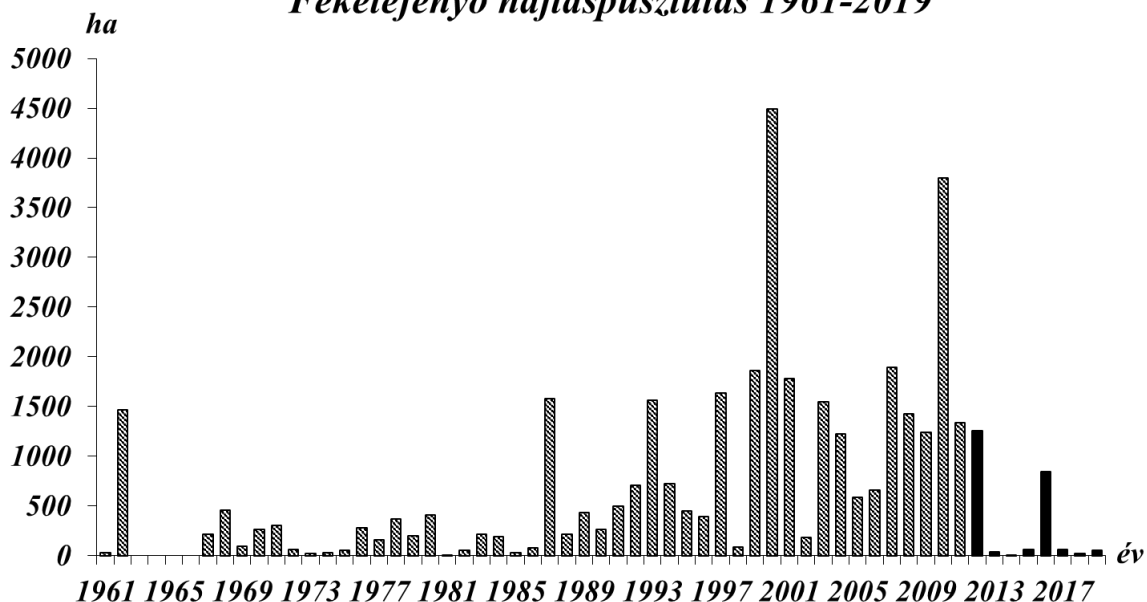
csak a legintenzívebb növekedési szakaszban végezzünk. Csemetekertekben lemosó permetezések formájában fungicides védekezés is alkalmazható.

Nyár kéregfekély - *Cryptodiaporthe populea*

312

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|-------|------|--------|
| 3 | 11 | | | | 3,63 | | 3,63 |
| 3 Összesen | | | | | 3,63 | | 3,63 |
| 6 | 11 | | | | 0,78 | 3,98 | 4,76 |
| | 18 | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 6 Összesen | | | | | 0,78 | 4,48 | 5,26 |
| 8 | 11 | | | | 6,43 | | 6,43 |
| | 41 | | | | | 1,71 | 1,71 |
| 8 Összesen | | | | | 6,43 | 1,71 | 8,14 |
| ÖSSZES | | | | | 10,84 | 6,19 | 17,03 |

Feketefenyő hajtáspusztulás 1961-2019



Reported damage (in hectares) caused by Sphaeropsis sapinea (Dothistroma septospora and Schlerophoma pithyophila) between 1961 and 2019

Sphaeropsis sapinea

Sphaeropsis sapinea

320

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|------|-------|----|----|--------|
| Duna-Tisza közti hátság | | 3,91 | 44,76 | | | 48,67 |
| ÖSSZES | | 3,91 | 44,76 | | | 48,67 |

Sphaeropsis sapinea**320**

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|------|-------|----|----|--------|
| 7 | 11 | | | 0,79 | | | 0,79 |
| | 15 | | 3,91 | 16,38 | | | 20,29 |
| | 39 | | | 27,59 | | | 27,59 |
| 7 Összesen | | | 3,91 | 44,76 | | | 48,67 |
| ÖSSZES | | | 3,91 | 44,76 | | | 48,67 |

A feketefenyő hajtáspusztító gombái közül 2019-ben a *Sphaeropsis sapinea* gyenge és közepes fertőzéseit 49 ha-ról jelentették a Duna-tisza közti hátságból.

Sphaeropsis sapinea**Előfordulása:**

Általában 20-30 évesnél idősebb feketefenyő állományokban.

Tünetek jellegzetességei:

Az ágak végén, az új hajtásokon, a még teljesen ki nem fejlődött tűleveleket fertőzi.

Az előző évhez képest rövidebb, vörös tűk, pamacsos hajtásvégek.

Az egész tűlevél egyöntetűen vörösödik.

A koronában mindenütt előfordulhat.

Fertőzés ideje:

Május-június-július, a tűlevelek teljes kifejlődéséig.

Termőtestek:

Fekete, gombostűfej nagyságú gömbök a másodéves tobozokon, és az elhalt tűkön, hajtásokon az epidermisz alól törnek elő.

Vörössávós tűlevél elhalás - ivartalan alak: *Dothistroma septospora***Vörössávós tűlevél elhalás – ivartalan alak: *Dothistroma septospora*****318**

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|----|----|--------|
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | 1,5 | | | | 1,5 |
| ÖSSZES | | 1,5 | | | | 1,5 |

A feketefenyő hajtáspusztító gombái közül 2019-ben a *Dothistroma septospora* gyenge fertőzését jelentették 1,5 ha-ról, a Közép- és Alsó-Duna-ártérről. Mivel nem szaporítóanyag volt, ezért nem minősült zárlati kórokozónak.

Dothistroma septosporum* (Dorog.) Morlet syn. *Mycosphaerella pini* Hulbary*Előfordulása:**

Fiatal és idősebb állományokban, karácsonyfa telepeken.

Tünetek jellegzetességei:

Elsősorban idősebb (1-3 éves) belső tűleveleken jelentkezik.

Az elhalt tűkön jellegzetes, vörös, 2-3 mm széles harántsávok alakulnak ki.

A fertőzött elhalt tűk normál méretűek.

Fertőzés ideje:

Május-június-július.

A tünetek 3-4 hónap lappangás után, október-november folyamán jelennek meg.

Termőtestek:

Mindig a vörös harántcsíkokban törnek elő az epidermisz alól, színük kávébarna vagy fekete.

Vörössávós tűlevél elhalás – ivartalan alak: *Dothistroma septospora*

318

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-----|-----|----|----|----|--------|
| 7 | 16 | | 1,5 | | | | 1,5 |
| 7 Összeg | | | 1,5 | | | | 1,5 |
| ÖSSZES | | | 1,5 | | | | 1,5 |

2019-ben nem érkezett jelentés a *Sclerophoma pithyophila* kártételéről, ezzel együtt is közöljük a fajjal kapcsolatos legfőbb ismereteket.

***Sclerophoma pithyophila* (Corda) Höhn**

Előfordulása:

Idős és fiatal erdei- és feketefenyő állományokban egyaránt megtalálható.

Tünetek jellegzetességei:

Elsősorban a hajtásvégeken az 1 éves tűleveleken fertőz.

Elszórta a koronában mindenütt előfordulhat.

A tűlevelek a csúcstól kezdenek fokozatosan barnulni.

A tűk alsó harmada többnyire még sokáig zöld marad.

Az első tünetek megjelenése július-augusztus.

A fertőzés ideje:

Valószínűsíthetően június-augusztus.

Termőtestek:

Az elhalt tűleveleken apró fekete gömböcskék formájában.

Megjelenésük télen, kora tavasszal.

Az erdei- és feketefenyő hajtás- és tűpusztulását előidéző gombák közül a korábbi években nagy területeken jelentkező *Dothistroma septosporum* és *Sclerophoma pithyophila* fertőzések az utóbbi években jelentősen visszaszorultak, és csak helyhez kötöttek és kisebb mértékben jelentkeztek. A *Sphaeropsis sapinea* gomba támadásának a száraz meleg tavaszi (május) és nyári időjárás kedvez.

Szelídgesztenye kéregrák - *Cryphonectria parasitica*

Szelídgesztenye kéregrák - *Cryphonectria parasitica*

313

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|-----|----|------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 1,25 | 1,25 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | 0,4 | | | 0,4 |
| ÖSSZES | | | 0,4 | | 1,25 | 1,65 |

2019-ben mindössze 2 ha-ról jelezték előfordulását. Ázsiai eredetű kórokozó. Először Amerikába került, majd 1938-ban Európában is megjelent. 1969-ben találták meg először Magyarországon. A kórokozó a kéregrepedéseken, illetve a sérüléseken keresztül fertőz. A megtámadott kéregrészt felrepedezik, deformálódik, és végül teljesen elhal. A gomba apró narancssárga termőtestei a kéregrepedések mentén jelennek meg. A kéregelhalás nyomán kezdetben a vázágak, végül az egész fa elhalhat. A kórokozó természetes terjedését jelentősen

segíti a vad és a háziállatok rágása, hántása során kialakult kéregsérülések. A kórokozó un. hipovirulens (csökkent fertőzőképességű) törzseinek terjedésével, illetve mesterséges alkalmazásával a kórokozó elleni védelem lehetősége adott.

Szelídgesztenye kéregrák - *Cryphonectria parasitica*

313

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|-----|----|------|--------|
| 3 | 11 | | | | | 1,25 | 1,25 |
| 3 Összesen | | | | | | 1,25 | 1,25 |
| 4 | 39 | | | 0,4 | | | 0,4 |
| 4 Összesen | | | | 0,4 | | | 0,4 |
| ÖSSZES | | | | 0,4 | | 1,25 | 1,65 |

Szil gutaütés – *Ophiostoma novo-ulmi*

Szil gutaütés – *Ophiostoma novo-ulmi*

314

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|----|-----|--------|
| Szigetköz-Rábaköz | | | | | 0,4 | 0,4 |
| ÖSSZES | | | | | 0,4 | 0,4 |

2019-ben mindössze 0,4 ha-ról jelezték előfordulását a Szigetköz-Rábaközből. A kórokozó ázsiai eredetű, Amerikába és Európába a múlt század első felében hurcolták be. A 60-as években egy új patogén változata alakult ki, amely újabb pusztulási hullámot váltott ki az európai szilek között. Ennek eredményeként Európában jelentősen visszaszorult a fafaj. A kórokozó tracheomikózist, azaz a szállítónyalábok eltömődését idézi elő, ezáltal a korona egyes részei a tápanyagszállítás blokkolása miatt gyors ütemben elhalnak. Az elhalt ágak keresztmetszetén jól látszik a sötétebb színű eltömődött szállítószövet. A kórokozó terjedésében jelentős szerepe van a szil szíjács szúknak. Az összes hazai szil fogékony a kórokozóval szemben, ugyanakkor az ázsiai eredetű turkesztáni vagy pusztaszil rezisztens.

Szil gutaütés – *Ophiostoma novo-ulmi*

314

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|----|-----|--------|
| 3 | 41 | | | | | 0,4 | 0,4 |
| 3 Összesen | | | | | | 0,4 | 0,4 |
| ÖSSZES | | | | | | 0,4 | 0,4 |

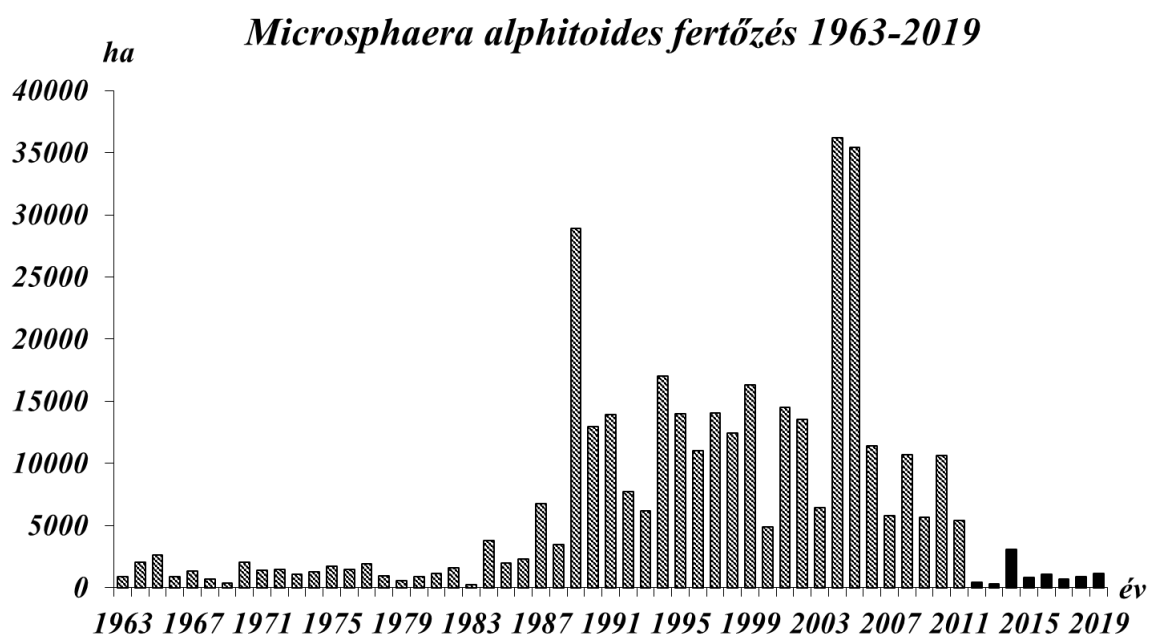
Tölgy lisztharmat - *Microsphaera alphitoides (quercina)*

2019-ben 1133 ha-ról jelezték, legnagyobb területről a Belső-Somogyi-homokvidékről. A fertőzések 82%-a közepes, erős vagy teljes erélyű volt. Főként a kocsányos tölgyet támadja, de a kocsánytalan és a molyhos tölgyet is megbetegíti, sőt járványos években a csert is. Ha az időjárás kedvező, az egész vegetációs idő alatt fertőz. Általában a János-napi hajtásokon látható, de enyhe tél után, párás meleg tavasszal, már májusban megjelenik. Tarrágások után az új hajtásokat olyan erősen fertőzi, hogy azok nem fásodnak be, és elfagynak, tartalék tápanyag sem képződik, s így az

egyébként is legyengült fákat még jobban legyengíti. Főleg az öntés- és kötött talajon álló fiatal kocsányos tölgyeseket veszélyezteti.

A kórokozó nagyobb arányú megjelenése rendszerint jelentősebb rovarrágásokat követően várható, mivel a másodlagosan kifejlődő hajtásokat, leveleket sokkal könnyebben fertőzi a gomba.

Védekezés: Csemetékertekben, szükség szerint erdősítésekben, szelektált magtermő állományokban, váltott fungicidekkel (kéntartalmú szerekkel) jöhet szóba.



*Reported damage (in hectares) caused by oak mildew (*Microsphaera alphitoides*) between 1963 and 2019*

Tölgy lisztharmat - *Microsphaera alphitoides*

315

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | 8,36 | 41,87 | 143,67 | 204,31 | 28,95 | 427,16 |
| Bodrogköz | | | | 49,93 | | 49,93 |
| Borsodi-dombság | | | 2,35 | | | 2,35 |
| Börzsöny | | 9,5 | 2,5 | 11 | | 23 |
| Dél-Baranyai-dombság | | | | 4,75 | | 4,75 |
| Déli-Bakony | 21,05 | | 25,54 | | | 46,59 |
| Gerecse | | | 7,28 | | | 7,28 |
| Göcseji-dombság | | 27,85 | 19,27 | | 9,5 | 56,62 |
| Ipoly-medence | | | 4,77 | | | 4,77 |
| Kerka-Mura-sík | | 15,8 | 0,9 | | | 16,7 |
| Közép-Dráva völgy | 0,67 | | | | 1,27 | 1,94 |
| Közép-Duna-menti sík | | 17,86 | | | | 17,86 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | 11,02 | 1,6 | 63,04 | 75,66 |
| Külső-Somogy | 16,35 | | | | | 16,35 |

| | | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|--------|-------|--------|---------|
| Magas-Bakony | 2,1 | | 125,83 | | | 127,93 |
| Mosoni-síkság | | | 8,5 | | | 8,5 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | 3 | | | 3 |
| Nyugat-Zselic | | | 3,29 | | | 3,29 |
| Pápai-Bakonyalja | | | 17,02 | | | 17,02 |
| Súri-Bakonyalja | | | 0,75 | | | 0,75 |
| Szatmár-Beregi-síkság | 16,53 | 28,52 | 78,24 | | | 123,29 |
| Szigetköz-Rábaköz | 2,27 | | 46,36 | 16,41 | | 65,04 |
| Velencei-hegység | | | 25,9 | | | 25,9 |
| Vértes | | | 7,74 | | | 7,74 |
| ÖSSZES | 67,33 | 141,4 | 533,93 | 288 | 102,76 | 1133,42 |

Tölgy lizstharvat - *Microsphaera alphitoides*

315

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 11 | | 17,86 | 8,49 | | | 26,35 |
| | 12 | | | 33,18 | | | 33,18 |
| 1 Összesen | | | 17,86 | 41,67 | | | 59,53 |
| 2 | 11 | 2,1 | | 142,4 | | | 144,5 |
| | 12 | 21,05 | | 25,54 | | | 46,59 |
| | 41 | | | 0,45 | | | 0,45 |
| 2 Összesen | | 23,15 | | 168,39 | | | 191,54 |
| 3 | 11 | 2,27 | | 46,36 | 16,41 | | 65,04 |
| | 15 | | | 8,5 | | | 8,5 |
| 3 Összesen | | 2,27 | | 54,86 | 16,41 | | 73,54 |
| 4 | 11 | | 43,65 | 20,17 | | 9,5 | 73,32 |
| | 31 | | | | 1,7 | | 1,7 |
| 4 Összesen | | | 43,65 | 20,17 | 1,7 | 9,5 | 75,02 |
| 5 | 11 | 0,67 | 1,39 | 6,94 | 12,18 | 7,73 | 28,91 |
| | 12 | | 40,48 | 140,02 | 190,43 | 21,22 | 392,15 |
| | 31 | 16,35 | | | | | 16,35 |
| | 39 | 8,36 | | | | | 8,36 |
| | 41 | | | | | 1,27 | 1,27 |
| 5 Összesen | | 25,38 | 41,87 | 146,96 | 202,61 | 30,22 | 447,04 |
| 6 | 39 | | | | 4,75 | | 4,75 |
| 6 Összesen | | | | | 4,75 | | 4,75 |
| 8 | 11 | 16,53 | 28,52 | 78,24 | | | 123,29 |
| 8 Összesen | | 16,53 | 28,52 | 78,24 | | | 123,29 |
| 9 | 18 | | | | 49,93 | | 49,93 |
| | 39 | | | 2,35 | | | 2,35 |
| 9 Összesen | | | | 2,35 | 49,93 | | 52,28 |
| 10 | 11 | | 9,5 | 21,29 | 12,6 | 63,04 | 106,43 |
| 10 Összesen | | | 9,5 | 21,29 | 12,6 | 63,04 | 106,43 |
| ÖSSZES | | 67,33 | 141,4 | 533,93 | 288 | 102,76 | 1133,42 |

Vörössávos tűlevél elhalás - ivartalan alak: *Dothistroma septospora*

Lásd: feketefenyő hajtáspusztulásnál

Egyéb kórokozók**Egyéb kórokozó****399**

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|------|----|------|--------|
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 4,32 | 4,32 |
| Cserehát | | | 3,58 | | | 3,58 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 0,47 | 0,47 |
| Kemenesalja | | | | | 0,58 | 0,58 |
| ÖSSZES | | | 3,58 | | 5,37 | 8,95 |

Egyéb kórokozó**399**

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|------|----|------|--------|
| 4 | 11 | | | | | 1,05 | 1,05 |
| 4 Összesen | | | | | | 1,05 | 1,05 |
| 7 | 39 | | | | | 1,19 | 1,19 |
| 7 Összesen | | | | | | 1,19 | 1,19 |
| 8 | 41 | | | | | 3,13 | 3,13 |
| 8 Összesen | | | | | | 3,13 | 3,13 |
| 9 | 39 | | | 3,58 | | | 3,58 |
| 9 Összesen | | | | 3,58 | | | 3,58 |
| ÖSSZES | | | | 3,58 | | 5,37 | 8,95 |

Növényi károsítók**Fehér fagyöngy – *Viscum album*****Fehér fagyöngy – *Viscum album*****401**

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|------|------|----|--------|
| Rába-völgy | | | 8,42 | 6,06 | | 14,48 |
| ÖSSZES | | | 8,42 | 6,06 | | 14,48 |

2019-ben a fehér fagyöngy károsítását közel 15 ha-ról jelezték. Ez az adat a valóságban minden bizonnyal jóval magasabb érték. Kérjük a kárjelentőket, hogy a jövőben nagyobb figyelmet szenteljenek ennek a kárféleségnek!

A tölgyek és a szelídgesztenye kivételével szinte minden más lombos fafajon megtalálható, de legerősebb általában fertőzése akácon és nyáron figyelhető meg. Több alfaja ismert, közülük

egyik a *Pinus*-okon fordul elő. Félélősködő, örökzöld virágos növény. A tápanyagokat a gazdanövényből nyeri, de maga is fotoszintetizál. Fényigényes, ezért leggyakrabban ritkább koronájú faegyedeken, parkokban, útszéli fákban tömeges. Zárt állományban ritkább. A megtámadott fák egyes ágai elhalnak, majd letörnek, hosszú évek során a fák elpusztulhatnak, a faanyaguk műszakilag használhatatlanná válik, gyakran még tűzifának sem alkalmas. Örökzöld, fehér bogyójú bokrai egész évben, évekig megtalálhatók a fákban. Terjesztésében a madarak játsszák a fő szerepet. Hasonló a sárga fagyöngy bokraihoz, de az csak tölgyeken és a szelídgesztenyén fordul elő, lombhullató, termése sárga.

Fehér fagyöngy – *Viscum album*

401

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|------|------|----|--------|
| 3 | 11 | | | | 6,06 | | 6,06 |
| | 41 | | | 8,42 | | | 8,42 |
| 3 Összesen | | | | 8,42 | 6,06 | | 14,48 |
| ÖSSZES | | | | 8,42 | 6,06 | | 14,48 |

Sárga fagyöngy (Fakín) – *Loranthus europeus*

Sárga fagyöngy (Fakín) – *Loranthus europeus*

402

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|-----|----|----|--------|
| Központi-Bükk | | | 0,5 | | | 0,5 |
| ÖSSZES | | | 0,5 | | | 0,5 |

2019-ben mindössze 0,5 ha-ról jelezték. A sárga fagyöngy is sok helyen megfigyelhető az országban. Kérjük a kárjelentőket, hogy a jövőben nagyobb figyelmet szenteljenek ennek a kárfeleségnek is!

Tápnövényei a tölgyek és a szelídgesztenye. Félélősködő, a gazdanövény tápanyagait felhasználva önálló fotoszintézist folytat, lombhullató. Terjedése ragacsos bogyótermésével történik, amit a madarak elfogyasztanak, és ürülékükkel juttatnak el egyik fáról a másikra. A fakín megtelepedésének helyén az ág bunkószerűen megvastagodik, és az e feletti ágrész egy idő után elhal. Erős fertőzése esetén növedékvesztése, deformációt és a fa pusztulását is okozhatja. Megjelenése elsősorban a száraz, rossz vízgazdálkodású helyeken várható. Fényigényes, ezért jól záródott állományokban ritkán tömeges. A kiritkuló, rontott erdők tipikus károsítója.

Sárga fagyöngy (Fakín) – *Loranthus europeus*

402

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|-----|----|----|--------|
| 9 | 21 | | | 0,5 | | | 0,5 |
| 9 Összesen | | | | 0,5 | | | 0,5 |
| ÖSSZES | | | | 0,5 | | | 0,5 |

Fapusztulások

Bükkpusztulás – *Fagus sylvatica* pusztulás

Bükkpusztulás – *Fagus sylvatica* pusztulás

501

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|------|-------|--------|
| Központi-Bükk | | | | | 1,4 | 1,4 |
| Magas-Bakony | | | | | 15,9 | 15,9 |
| Nyugat-Zselic | | | | 1,47 | 15,73 | 17,2 |
| ÖSSZES | | | | 1,47 | 33,03 | 34,5 |

Bükkpusztulás – *Fagus sylvatica* pusztulás

501

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|------|-------|--------|
| 2 | 11 | | | | | 14,92 | 14,92 |
| | 41 | | | | | 0,98 | 0,98 |
| 2 Összesen | | | | | | 15,9 | 15,9 |
| 6 | 11 | | | | 1,47 | | 1,47 |
| 6 Összesen | | | | | 1,47 | | 1,47 |
| 8 | 41 | | | | | 15,73 | 15,73 |
| 8 Összesen | | | | | | 15,73 | 15,73 |
| 9 | 11 | | | | | 1,4 | 1,4 |
| 9 Összesen | | | | | | 1,4 | 1,4 |
| ÖSSZES | | | | | 1,47 | 33,03 | 34,5 |

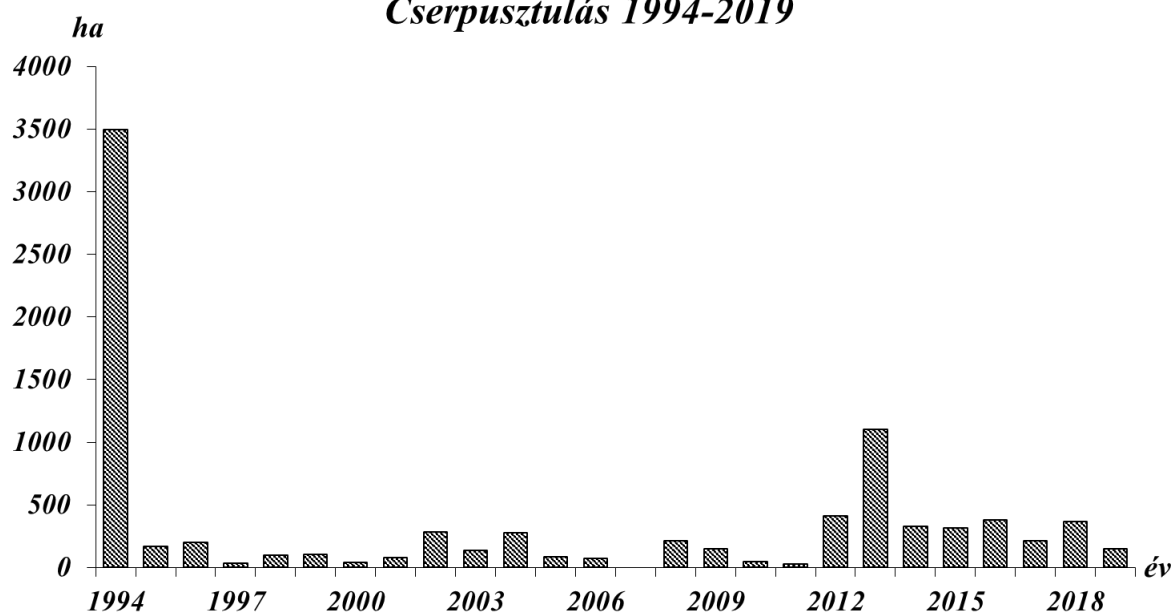
Cserpusztulás - *Quercus cerris* pusztulás

Cserpusztulás - *Quercus cerris* pusztulás

502

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|-----|-----|-------|------|-------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | 7,81 | | | 7,81 |
| Balaton-felvidék | | | | | 5,59 | 5,59 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | 1,94 | 1,67 | 36,19 | 39,8 |
| Bükkalja | | | | | 3,5 | 3,5 |
| Dél-Baranyai-dombság | | | 1,99 | | 2,69 | 4,68 |
| Déli-Bakony | | | | 6,1 | | 6,1 |
| Keleti-Bakony | | | | | 31,44 | 31,44 |
| Külső-Somogy | | | | | 18,03 | 18,03 |
| Magas-Bakony | | | | | 3,68 | 3,68 |
| Mecsek | | | 4 | | | 4 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | | | 1,97 | 1,97 |
| Nyugat-Zselic | | | 1,47 | | 19,91 | 21,38 |
| ÖSSZES | | | 17,21 | 7,77 | 123 | 147,98 |

Cserpusztulás 1994-2019



Decline of Turkey oak between 1994 and 2019 (reported damage in hectares)

Cserpusztulás - *Quercus cerris* pusztulás

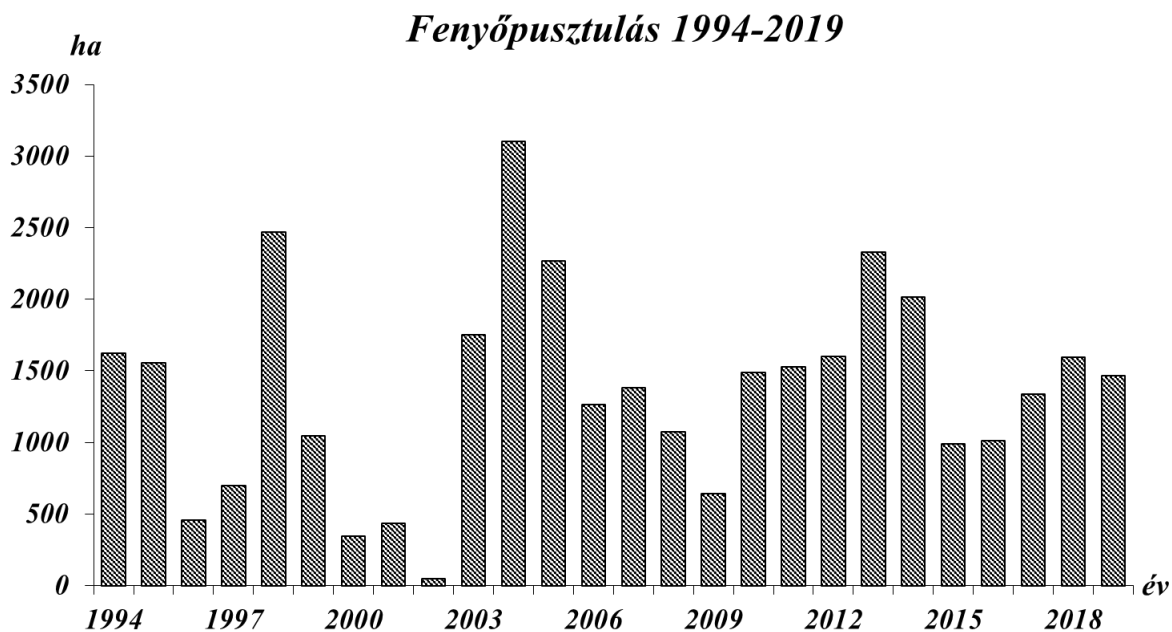
502

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-----|-----|-------|------|-------|--------|
| 1 | 41 | | | | | 3,72 | 3,72 |
| 1 Összesen | | | | | | 3,72 | 3,72 |
| 2 | 11 | | | | | 8,37 | 8,37 |
| | 12 | | | | | 31,44 | 31,44 |
| | 41 | | | | 6,1 | 0,9 | 7 |
| 2 Összesen | | | | | 6,1 | 40,71 | 46,81 |
| 3 | 11 | | | 7,81 | | | 7,81 |
| 3 Összesen | | | | 7,81 | | | 7,81 |
| 5 | 11 | | | 1,94 | 0,1 | 23,68 | 25,72 |
| | 12 | | | | | 21,41 | 21,41 |
| | 31 | | | | | 3,34 | 3,34 |
| | 41 | | | | | 2,07 | 2,07 |
| | 91 | | | | 1,57 | | 1,57 |
| 5 Összesen | | | | 1,94 | 1,67 | 50,5 | 54,11 |
| 6 | 11 | | | 1,47 | | | 1,47 |
| | 41 | | | 5,99 | | 2,69 | 8,68 |
| 6 Összesen | | | | 7,46 | | 2,69 | 10,15 |
| 8 | 41 | | | | | 19,91 | 19,91 |
| 8 Összesen | | | | | | 19,91 | 19,91 |
| 10 | 11 | | | | | 5,47 | 5,47 |
| 10 Összesen | | | | | | 5,47 | 5,47 |
| ÖSSZES | | | | 17,21 | 7,77 | 123 | 147,98 |

Az utóbbi években megnőtt a cserpusztulás jelentősége, 2013-ban jelezték nagyobb területről, mintegy 1100 ha-ról. Míg 2018-ban 367 ha-ról jelezték előfordulását, addig 2019-ben csupán 148 hektárról. Legnagyobb területről a Belső-Somogyi-homokvidékről és a Keleti-Bakonyból jelentették. A pusztulás tényleges okozója több esetben nagy valószínűséggel a *Biscogniauxia mediterranea* nevű gomba (lásd részletesebben a Kórokozók fejezetben) volt.



Fenyőpusztulás

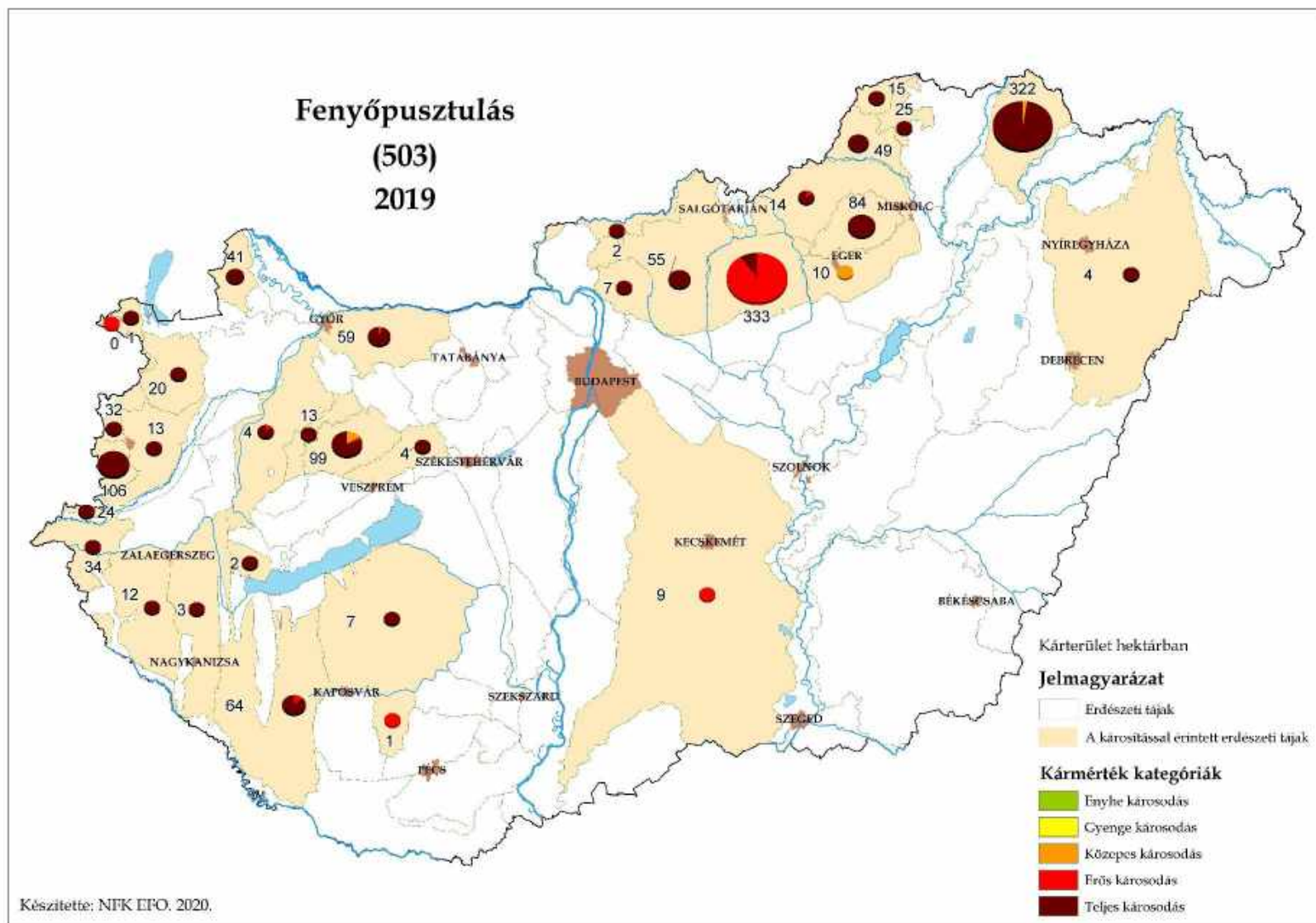


Decline of spruce and pines between 1994 and 2019 (reported damage in hectares)

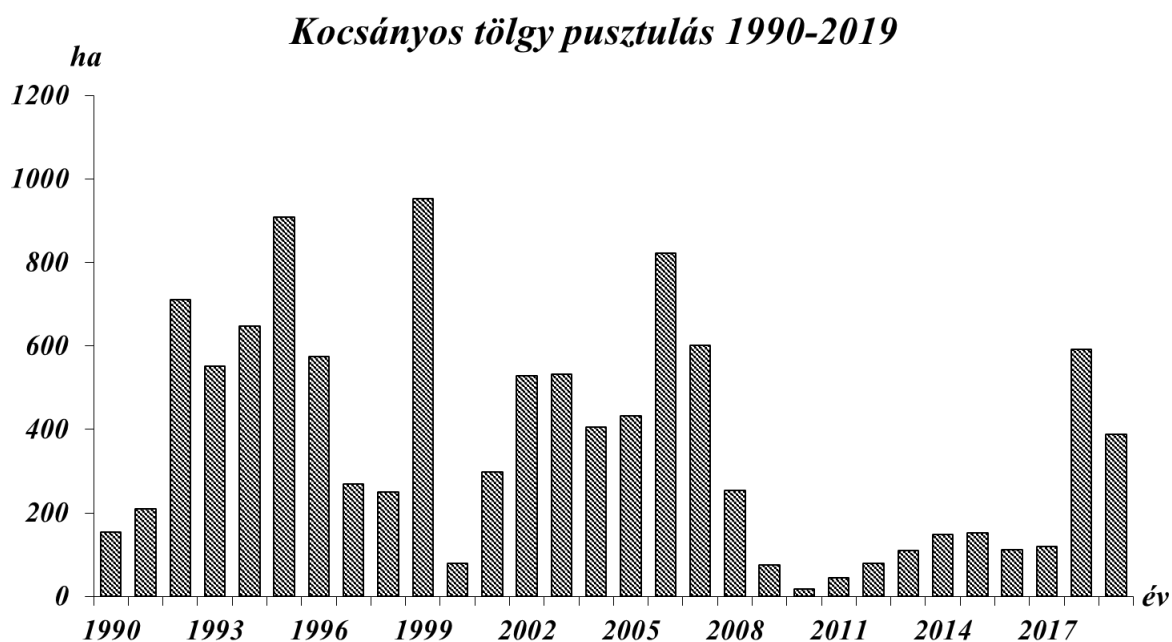
| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------------------------|-----|-----|-------|--------|---------|---------|
| Aggteleki-karszt | | | | | 15,44 | 15,44 |
| Alsó-Őrség | | | | | 34,33 | 34,33 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | 9,04 | 54,96 | 64 |
| Borsodi-dombság | | | | | 48,54 | 48,54 |
| Bükkalja | | | 9,66 | | | 9,66 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | 9,06 | | 9,06 |
| Felső-Őrség | | | | | 23,71 | 23,71 |
| Göcseji-dombság | | | | | 12,41 | 12,41 |
| Gyöngyös-sík | | | | | 12,91 | 12,91 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | | 1,65 | 1,51 | 55,59 | 58,75 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | 2,3 | 11,65 | 13,95 |
| Ikva-Répcse-sík | | | | | 19,76 | 19,76 |
| Ipoly-medence | | | | | 2,39 | 2,39 |
| Keleti-Bakony | | | | | 4,45 | 4,45 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 2,56 | 2,56 |
| Kelet-Zselic | | | | 0,52 | | 0,52 |
| Keszthelyi-dolomitvonulat | | | | | 1,5 | 1,5 |
| Kőszeg-hegyalja | | | | | 31,78 | 31,78 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | | | 55,42 | 55,42 |
| Központi-Bükk | | | | | 84,21 | 84,21 |
| Külső-Somogy | | | | | 6,67 | 6,67 |
| Magas-Bakony | | | 16,7 | 3,3 | 78,7 | 98,7 |
| Mátra | | | | 297,19 | 36,04 | 333,23 |
| Mosoni-síkság | | | | | 40,6 | 40,6 |
| Nyírség | | | | | 3,5 | 3,5 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | | | 7,4 | 7,4 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | | 0,5 | 3,04 | 3,54 |
| Pápai-Bakonyalja | | | | | 13,02 | 13,02 |
| Pinka-fennsík | | | | | 105,75 | 105,75 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | | | | 24,93 | 24,93 |
| Soproni-dombság | | | | | 0,94 | 0,94 |
| Soproni-hegység | | | | 0,45 | | 0,45 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | | | 0,4 | 0,4 |
| Zempléni-hegység | | 2,3 | 9 | | 311,17 | 322,47 |
| ÖSSZES | | 2,3 | 37,01 | 323,87 | 1103,77 | 1466,95 |

Fenyőpusztulás
503

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-----|-----|-------|--------|---------|---------|
| 2 | 11 | | | 16,7 | 3,3 | 84,42 | 104,42 |
| | 12 | | | | | 10,67 | 10,67 |
| | 41 | | | | | 2,58 | 2,58 |
| 2 Összesen | | | | 16,7 | 3,3 | 97,67 | 117,67 |
| 3 | 11 | | | 1,65 | 2,01 | 222,31 | 225,97 |
| | 12 | | | | | 44,93 | 44,93 |
| | 15 | | | | | 0,6 | 0,6 |
| | 18 | | | | 0,45 | | 0,45 |
| | 31 | | | | | 18,69 | 18,69 |
| | 41 | | | | | 40,58 | 40,58 |
| 3 Összesen | | | | 1,65 | 2,46 | 327,11 | 331,22 |
| 4 | 11 | | | | | 2,56 | 2,56 |
| | 31 | | | | | 4,45 | 4,45 |
| | 39 | | | | | 1,7 | 1,7 |
| | 41 | | | | | 7,96 | 7,96 |
| 4 Összesen | | | | | | 16,67 | 16,67 |
| 5 | 11 | | | | 9,04 | 31,42 | 40,46 |
| | 12 | | | | | 24,32 | 24,32 |
| | 39 | | | | | 5,89 | 5,89 |
| 5 Összesen | | | | | 9,04 | 61,63 | 70,67 |
| 6 | 11 | | | | 0,52 | | 0,52 |
| 6 Összesen | | | | | 0,52 | | 0,52 |
| 7 | 41 | | | | 9,06 | | 9,06 |
| 7 Összesen | | | | | 9,06 | | 9,06 |
| 8 | 41 | | | | | 3,5 | 3,5 |
| 8 Összesen | | | | | | 3,5 | 3,5 |
| 9 | 11 | | 2,3 | 18,66 | 2,3 | 481,39 | 504,65 |
| 9 Összesen | | | 2,3 | 18,66 | 2,3 | 481,39 | 504,65 |
| 10 | 11 | | | | 297,19 | 85,09 | 382,28 |
| | 41 | | | | | 30,71 | 30,71 |
| 10 Összesen | | | | | 297,19 | 115,8 | 412,99 |
| ÖSSZES | | | 2,3 | 37,01 | 323,87 | 1103,77 | 1466,95 |



Tölgypusztulás (KST) - *Quercus robur* pusztulás



Decline of English oak between 1990 and 2019 (reported damage in hectares)

Tölgypusztulás (KST) - *Quercus robur* pusztulás

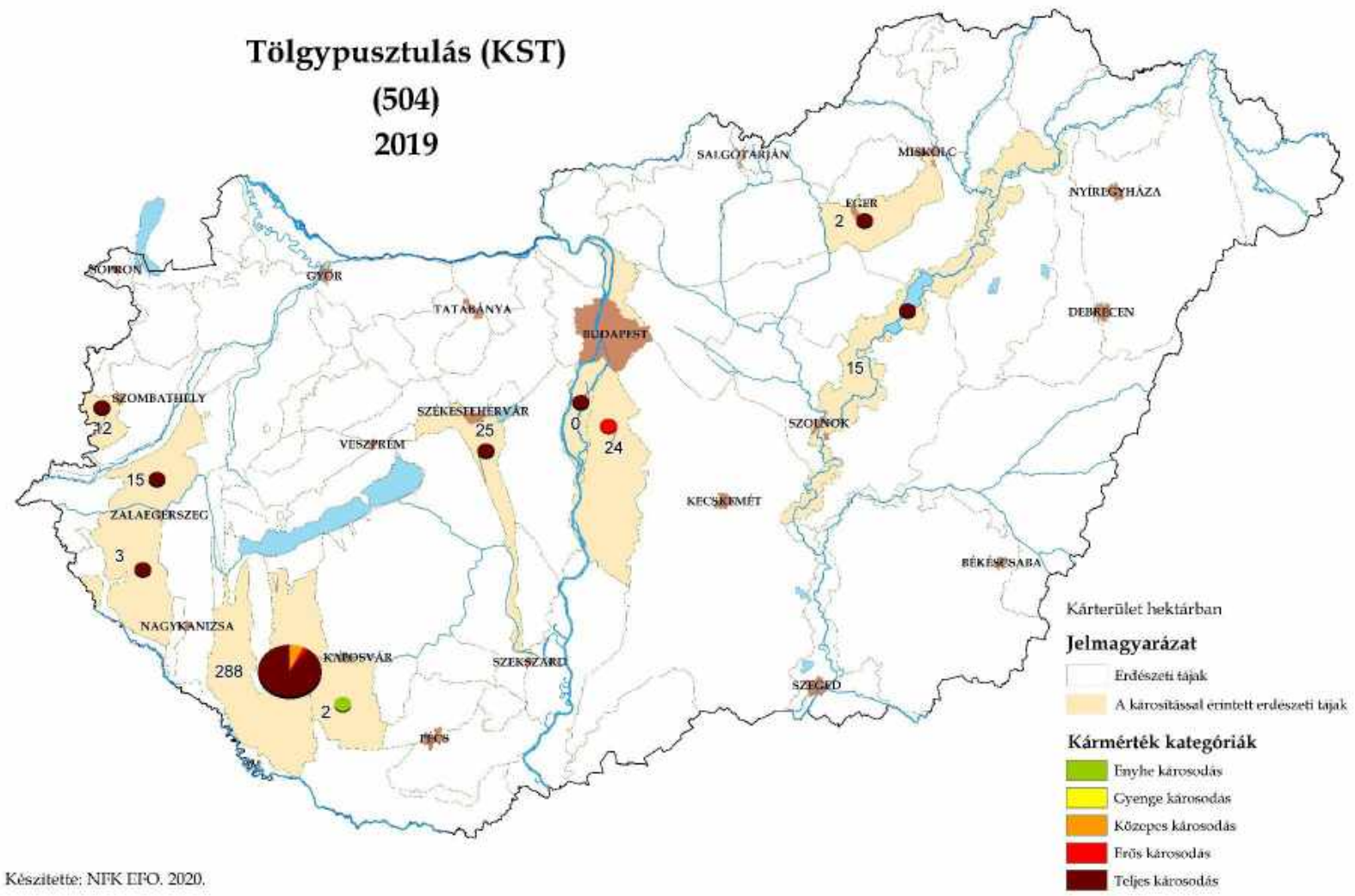
504

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|------|-----|-------|-------|--------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 15,26 | 15,26 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | 2,8 | | 23,15 | 7,5 | 254,87 | 288,32 |
| Bükkalja | | | | | 2 | 2 |
| Dunai-szigetek | | | | | 0,14 | 0,14 |
| Göcseji-dombság | | | | | 3,19 | 3,19 |
| Közép-Duna-menti sík | | | | 23,91 | | 23,91 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 15,37 | 15,37 |
| Nyugat-Zselic | 2,31 | | | | | 2,31 |
| Pinka-fennsík | | | | | 12,1 | 12,1 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | | | 25,37 | 25,37 |
| ÖSSZES | 5,11 | | 23,15 | 31,41 | 328,3 | 387,97 |

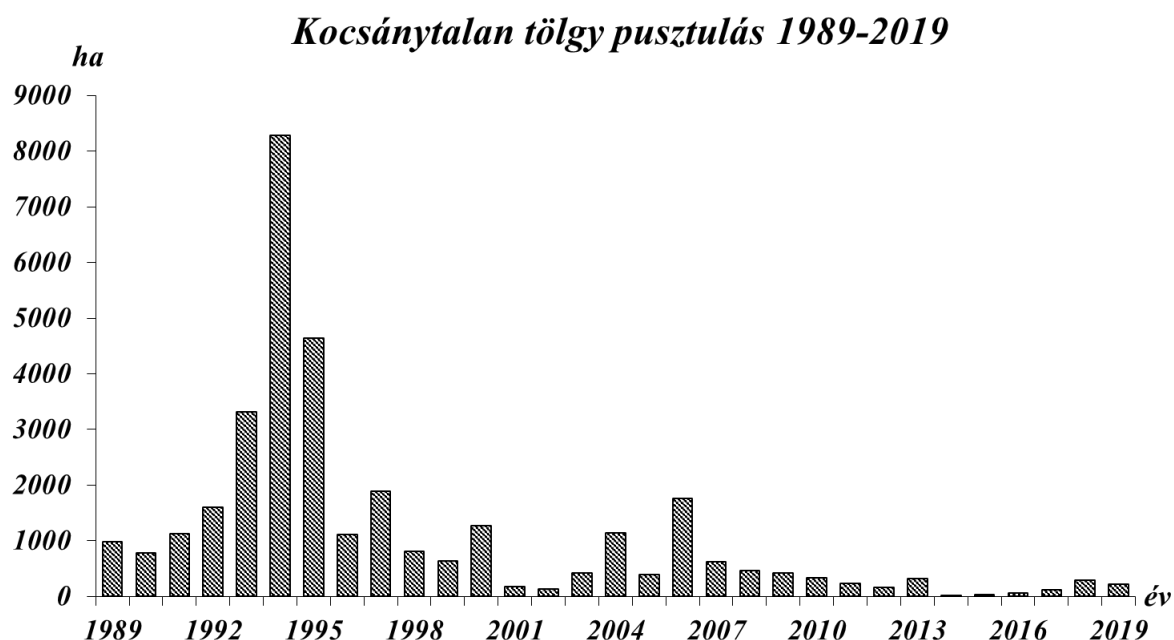
Tölgypusztulás (KST) - *Quercus robur* pusztulás
504

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------|----|------|-----|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 11 | | | | 23,91 | 25,51 | 49,42 |
| | 41 | | | | | 3,72 | 3,72 |
| 1 Összeg | | | | | 23,91 | 29,23 | 53,14 |
| 3 | 11 | | | | | 27,36 | 27,36 |
| 3 Összeg | | | | | | 27,36 | 27,36 |
| 4 | 39 | | | | | 3,19 | 3,19 |
| 4 Összeg | | | | | | 3,19 | 3,19 |
| 5 | 11 | | | 23,15 | 4 | 95,16 | 122,31 |
| | 12 | 2,8 | | | | 144,3 | 147,1 |
| | 31 | | | | | 9,62 | 9,62 |
| | 34 | | | | 3,5 | | 3,5 |
| | 41 | | | | | 2,07 | 2,07 |
| 5 Összeg | | 2,8 | | 23,15 | 7,5 | 251,15 | 284,6 |
| 6 | 11 | 2,31 | | | | | 2,31 |
| 6 Összeg | | 2,31 | | | | | 2,31 |
| 9 | 11 | | | | | 15,37 | 15,37 |
| 9 Összeg | | | | | | 15,37 | 15,37 |
| 10 | 11 | | | | | 2 | 2 |
| 10 Összeg | | | | | | 2 | 2 |
| ÖSSZES | | 5,11 | | 23,15 | 31,41 | 328,3 | 387,97 |

Tölgypusztulás (KST) (504) 2019



Tölgypusztulás (KTT) - *Quercus petraea* pusztulás



Decline of Sessile oak between 1989 and 2019 (reported damage in hectares)

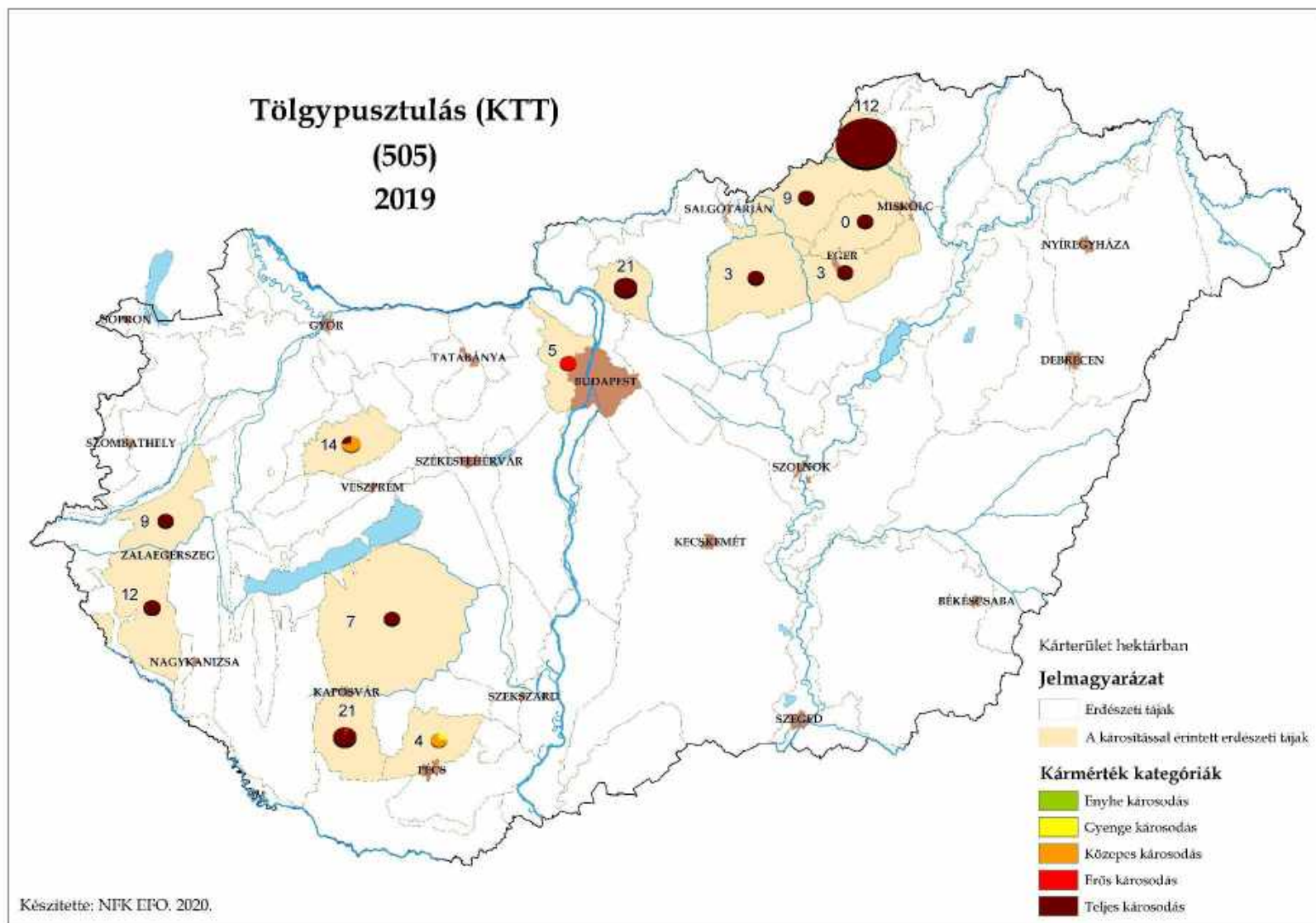
Tölgypusztulás (KTT) - *Quercus petraea* pusztulás

505

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|-------|------|--------|--------|
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 9,44 | 9,44 |
| Borsodi-dombság | | | | | 111,68 | 111,68 |
| Bükkalja | | | | | 3 | 3 |
| Göcseji-dombság | | | | | 12,2 | 12,2 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 8,74 | 8,74 |
| Központi-Bükk | | | | | 0,3 | 0,3 |
| Külső-Somogy | | | | | 7,09 | 7,09 |
| Magas-Bakony | | | 10,72 | | 3,68 | 14,4 |
| Mátra | | | | | 3,26 | 3,26 |
| Mecsek | | 1 | 3 | | | 4 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | | | 21,36 | 21,36 |
| Nyugat-Zselic | | | | 1,47 | 19,91 | 21,38 |
| Pilis-Budai-hegység | | | | 4,79 | | 4,79 |
| ÖSSZES | | 1 | 13,72 | 6,26 | 200,66 | 221,64 |

Tölgypusztulás (KTT) - *Quercus petraea* pusztulás
505

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------|----|-----|-----|-------|------|--------|--------|
| 1 | 11 | | | | 4,79 | | 4,79 |
| 1 Összeg | | | | | 4,79 | | 4,79 |
| 2 | | | | 10,72 | | 3,68 | 14,4 |
| 3 | 11 | | | | | 9,44 | 9,44 |
| 3 Összeg | | | | | | 9,44 | 9,44 |
| 4 | 39 | | | | | 3,19 | 3,19 |
| | 41 | | | | | 9,01 | 9,01 |
| 4 Összeg | | | | | | 12,2 | 12,2 |
| 5 | 11 | | | | | 7,09 | 7,09 |
| 5 Összeg | | | | | | 7,09 | 7,09 |
| 6 | 11 | | | | 1,47 | | 1,47 |
| | 41 | | 1 | 3 | | | 4 |
| 6 Összeg | | | 1 | 3 | 1,47 | | 5,47 |
| 8 | 41 | | | | | 19,91 | 19,91 |
| 8 Összeg | | | | | | 19,91 | 19,91 |
| 9 | 11 | | | | | 111,98 | 111,98 |
| | 31 | | | | | 8,74 | 8,74 |
| 9 Összeg | | | | | | 120,72 | 120,72 |
| 10 | 11 | | | | | 27,62 | 27,62 |
| 10 Összeg | | | | | | 27,62 | 27,62 |
| ÖSSZES | | | 1 | 13,72 | 6,26 | 200,66 | 221,64 |



Egyéb fafajok pusztulása

Egyéb fafaj pusztulás

599

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Balaton-felvidék | | | | | 2,9 | 2,9 |
| Baranyai-hegyhát és Völgyesség | | | | | 1,11 | 1,11 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | 10,44 | | 3,9 | 12,89 | 79,98 | 107,21 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 3,8 | 3,8 |
| Bükkalja | | | | 0,1 | | 0,1 |
| Cserehát | | | 2,56 | | 7,32 | 9,88 |
| Dél-Baranyai-dombság | | | | | 2,69 | 2,69 |
| Déli-Bakony | | | | 6,1 | | 6,1 |
| Dunai-szigetek | | | | | 0,11 | 0,11 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 20,44 | 20,44 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | | 15,54 | 15,54 |
| Gerecse | | | | | 55,54 | 55,54 |
| Göcseji-dombság | | | | | 4,25 | 4,25 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 33,09 | 33,09 |
| Ipoly-medence | | | | | 2,08 | 2,08 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 4,12 | 4,12 |
| Keleti-Bakony | | | | | 216,87 | 216,87 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | 10,27 | | | 1,58 | 11,85 |
| Kerka-Mura-sík | | 26,83 | 2 | | | 28,83 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | | 3,11 | 3,11 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 21,77 | 21,77 |
| Központi-Bükk | | | | | 57,2 | 57,2 |
| Külső-Somogy | | | | | 24,54 | 24,54 |
| Magas-Bakony | 1,42 | 51,36 | 23,2 | 71,4 | 263,1 | 410,48 |
| Marcali-hát | | | 5,5 | | | 5,5 |
| Mátra | | | 0,93 | | | 0,93 |
| Mosoni-síkság | | | | | 0,59 | 0,59 |
| Nyírség | | | | | 3,31 | 3,31 |
| Nyugat-Zselic | | | | | 37,5 | 37,5 |
| Pápai-Bakonyalja | | | | | 4,33 | 4,33 |
| Rábaköz | | | | 1,89 | 0,79 | 2,68 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | | | 1,58 | 1,58 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 0,52 | 0,52 |
| Szerencsi-dombság | | | | | 4,31 | 4,31 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | | | 29,94 | 29,94 |
| Zempléni-hegység | | | | | 28,6 | 28,6 |
| ÖSSZES | 11,86 | 88,46 | 38,09 | 92,38 | 932,61 | 1163,4 |

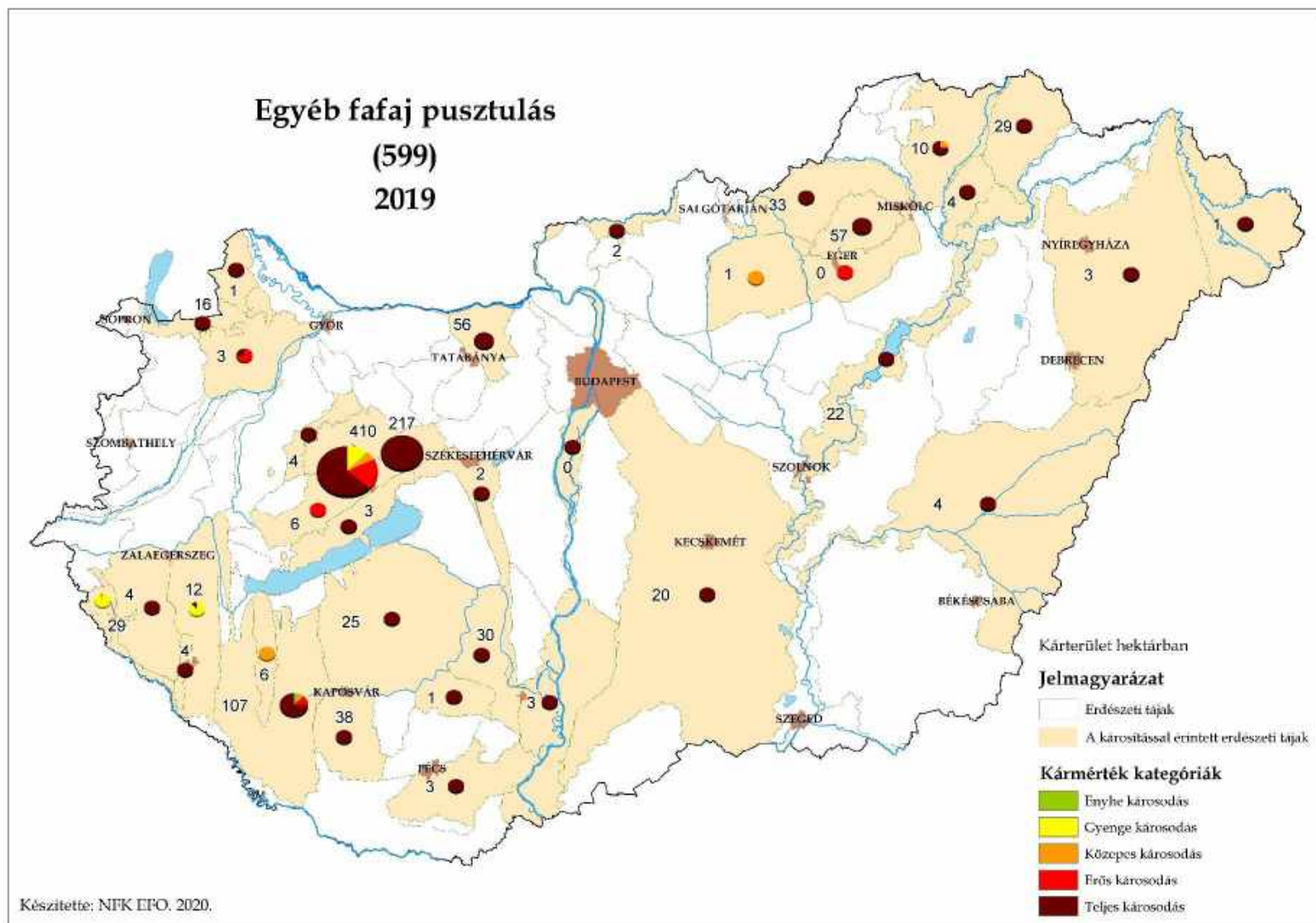
Az egyéb fafajok pusztulása számos fafajt érintett, de legnagyobb jelentősége a magas kőris esetében volt: a pusztulásnak a 68%-a a magas kőris állományokat érintette.

Megjegyzendő, hogy nagy valószínűséggel a pusztulásos folyamat fő okozója a köris kéregfekély (lásd részletesebben a Kórokozók fejezetben) volt.

Egyéb fafaj pusztulás

599

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 11 | | | | | 0,11 | 0,11 |
| | 12 | | | | | 55,54 | 55,54 |
| 1 Összesen | | | | | | 55,65 | 55,65 |
| 2 | 11 | 1,42 | 51,36 | 17,7 | 56,34 | 80,47 | 207,29 |
| | 12 | | | | | 399,83 | 399,83 |
| | 31 | | | 3,01 | 15,06 | 4 | 22,07 |
| | 39 | | | | | 2 | 2 |
| | 41 | | | 2,49 | 6,1 | 0,9 | 9,49 |
| 2 Összesen | | 1,42 | 51,36 | 23,2 | 77,5 | 487,2 | 640,68 |
| 3 | 11 | | | | | 15,54 | 15,54 |
| | 41 | | | | 1,89 | 1,38 | 3,27 |
| 3 Összesen | | | | | 1,89 | 16,92 | 18,81 |
| 4 | 11 | | 26,83 | | | 1,5 | 28,33 |
| | 39 | | | | | 5,87 | 5,87 |
| | 41 | | 10,27 | 2 | | 2,58 | 14,85 |
| 4 Összesen | | | 37,1 | 2 | | 9,95 | 49,05 |
| 5 | 11 | 10,44 | | 9,4 | 12,89 | 61,06 | 93,79 |
| | 12 | | | | | 15,15 | 15,15 |
| | 41 | | | | | 42,75 | 42,75 |
| 5 Összesen | | 10,44 | | 9,4 | 12,89 | 118,96 | 151,69 |
| 6 | 11 | | | | | 4,78 | 4,78 |
| | 15 | | | | | 34,11 | 34,11 |
| | 41 | | | | | 2,69 | 2,69 |
| 6 Összesen | | | | | | 41,58 | 41,58 |
| 7 | 11 | | | | | 3,8 | 3,8 |
| | 41 | | | | | 20,44 | 20,44 |
| 7 Összesen | | | | | | 24,24 | 24,24 |
| 8 | 41 | | | | | 23,74 | 23,74 |
| 8 Összesen | | | | | | 23,74 | 23,74 |
| 9 | 11 | | | | | 143,55 | 143,55 |
| | 31 | | | | | 8,74 | 8,74 |
| | 41 | | | 2,56 | 0,1 | | 2,66 |
| 9 Összesen | | | | 2,56 | 0,1 | 152,29 | 154,95 |
| 10 | 11 | | | | | 2,08 | 2,08 |
| | 39 | | | 0,93 | | | 0,93 |
| 10 Összesen | | | | 0,93 | | 2,08 | 3,01 |
| ÖSSZES | | 11,86 | 88,46 | 38,09 | 92,38 | 932,61 | 1163,4 |



Ember okozta károsítások

Erdőben elhelyezett hulladék

Erdőben elhelyezett hulladék

702

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------------------|-------|-----|----|----|----|--------|
| Balaton-felvidék | 0,51 | | | | | 0,51 |
| Duna-Tisza közti hátság | 0,5 | | | | | 0,5 |
| Gödöllői-dombság | 0,7 | | | | | 0,7 |
| Közép-Duna-menti sík | 8,41 | | | | | 8,41 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | 0,2 | | | | | 0,2 |
| ÖSSZES | 10,32 | | | | | 10,32 |

2019-ben 10 ha-t érintett a különböző hulladékok erdőben való elhelyezése. Sajnálatos módon egyre gyakrabban találkozhatunk a környezet károsításának ezzel a formájával. Elsősorban a települések közelében a jól megközelíthető erdőszéleken, erdei utak mentén fordul elő tömegesen az illegálisan lerakott hulladék. Ez nem csak esztétikai, hanem jelentős környezetszennyezési problémát is okozhat, ugyanis gyakran olyan anyagokat tartalmaz a hulladék, amelyek közvetlenül vagy lebomlásuk révén veszélyeztetik az élővilágot. Az illegális szemétkerakást minden esetben jelenteni kell az illetékes hatóságok felé.

Erdőben elhelyezett hulladék

702

| KHEI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-------|-----|----|----|----|--------|
| 1 | 11 | 1,4 | | | | | 1,4 |
| 1 Összesen | | 1,4 | | | | | 1,4 |
| 2 | 41 | 0,51 | | | | | 0,51 |
| 2 Összesen | | 0,51 | | | | | 0,51 |
| 7 | 16 | 8,41 | | | | | 8,41 |
| 7 Összesen | | 8,41 | | | | | 8,41 |
| ÖSSZES | | 10,32 | | | | | 10,32 |

Falopás

Falopás

704

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|-----|-----|----|----|-------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 0,2 | 0,2 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 1,5 | 1,5 |
| Borsodi-dombság | | | | | 0,05 | 0,05 |
| Cserehát | | | | | 37,69 | 37,69 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 47 | 47 |
| Gödöllői-dombság | | | | | 56,83 | 56,83 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--------|--------|
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 66 | 66 |
| Keleti-Bakony | | | | | 26,11 | 26,11 |
| Kemenesalja | | | | | 2,56 | 2,56 |
| Közép-Duna-menti sík | | | | | 1,5 | 1,5 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 1,2 | 1,2 |
| Központi-Bükk | | | | | 0,61 | 0,61 |
| Mezőföldi-löszhát | | | | | 1,17 | 1,17 |
| Nyírség | | | | | 12,43 | 12,43 |
| Nyugati-Cserhát-vidék | | | | | 0,09 | 0,09 |
| Pápai-Bakonyalja | | | | | 1,1 | 1,1 |
| Pilis-Budai-hegység | | | | | 0,16 | 0,16 |
| Rábaköz | | | | | 0,04 | 0,04 |
| Rétköz | | | | | 21,82 | 21,82 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | | | | 0,08 | 0,08 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | | | 76,82 | 76,82 |
| Tátika-csoport | | | | | 0,1 | 0,1 |
| ÖSSZES | | | | | 355,56 | 355,56 |

Falopás

704

| KHEI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|----|--------|--------|
| 1 | 11 | | | | | 175,19 | 175,19 |
| | 31 | | | | | 0,2 | 0,2 |
| | 41 | | | | | 2,87 | 2,87 |
| 1 Összesen | | | | | | 178,26 | 178,26 |
| 2 | 11 | | | | | 2,56 | 2,56 |
| | 12 | | | | | 26,11 | 26,11 |
| | 41 | | | | | 1,2 | 1,2 |
| 2 Összesen | | | | | | 29,87 | 29,87 |
| 3 | 41 | | | | | 0,04 | 0,04 |
| 3 Összesen | | | | | | 0,04 | 0,04 |
| 5 | 34 | | | | | 0,2 | 0,2 |
| 5 Összesen | | | | | | 0,2 | 0,2 |
| 7 | 16 | | | | | 0,02 | 0,02 |
| | 41 | | | | | 7,2 | 7,2 |
| 7 Összesen | | | | | | 7,22 | 7,22 |
| 8 | 16 | | | | | 22,9 | 22,9 |
| | 21 | | | | | 0,9 | 0,9 |
| | 41 | | | | | 11,53 | 11,53 |
| 8 Összesen | | | | | | 35,33 | 35,33 |
| 9 | 11 | | | | | 35,92 | 35,92 |
| | 16 | | | | | 0,12 | 0,12 |

| | | | | | | | |
|-------------|----|--|--|--|--|--------|--------|
| | 41 | | | | | 2,5 | 2,5 |
| 9 Összesen | | | | | | 38,54 | 38,54 |
| 10 | 11 | | | | | 66,09 | 66,09 |
| | 31 | | | | | 0,01 | 0,01 |
| 10 Összesen | | | | | | 66,1 | 66,1 |
| ÖSSZES | | | | | | 355,56 | 355,56 |

Vegyi anyag hatása

Vegyi anyag hatása

703

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|------|----|--------|
| Nyírség | | | | 1,61 | | 1,61 |
| ÖSSZES | | | | 1,61 | | 1,61 |

Vegyi anyag hatása

703

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-----|-----|----|------|----|--------|
| 8 | 41 | | | | 1,61 | | 1,61 |
| 8 Összeg | | | | | 1,61 | | 1,61 |
| ÖSSZES | | | | | 1,61 | | 1,61 |

Egyéb emberi hatás

Egyéb emberi hatás

799

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZE S |
|--------------------------|------|-----|----|------|------|------------|
| Balaton-felvidék | | | | | 1,1 | 1,1 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 0,98 | 0,98 |
| Cserhát | | | | 6,91 | | 6,91 |
| Hajdúság | | | | | 0,3 | 0,3 |
| Pápa-Devecseri-síkság | 0,53 | | | | | 0,53 |
| ÖSSZES | 0,53 | | | 6,91 | 2,38 | 9,82 |

Egyéb emberi hatás

799

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|------|-----|----|------|------|--------|
| 2 | 39 | | | | | 1,1 | 1,1 |
| | 41 | 0,53 | | | | | 0,53 |
| 2 Összesen | | 0,53 | | | | 1,1 | 1,63 |
| 5 | 41 | | | | | 0,98 | 0,98 |
| 5 Összesen | | | | | | 0,98 | 0,98 |
| 8 | 41 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| 8 Összesen | | | | | | 0,3 | 0,3 |
| 9 | 41 | | | | 6,91 | | 6,91 |
| 9 Összesen | | | | | 6,91 | | 6,91 |
| ÖSSZES | | 0,53 | | | 6,91 | 2,38 | 9,82 |

Ismeretlen eredetű károk

Ismeretlen kár

000

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------------------------|-------|-----|---------|------|--------|----------|
| Alsó-Tiszai-ártér | | | | | 70,71 | 70,71 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 6,91 | 6,91 |
| Berettyó-Körös-vidék | 3,74 | | | | 67,32 | 71,06 |
| Bodrogköz | | | | | 10,48 | 10,48 |
| Duna-Tisza közti hátság | 60,33 | | | 0,45 | | 60,78 |
| Dunazugi-Velencei-medencék | | | | | 10,74 | 10,74 |
| Göcseji-dombság | | | | | 13,54 | 13,54 |
| Hortobágy | | | | | 1,04 | 1,04 |
| Ipoly-medence | | | 0,9 | | 3,5 | 4,4 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 4,55 | 4,55 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 4,49 | 4,49 |
| Kerka-Mura-sík | | | | | 8,44 | 8,44 |
| Körös-Maros-köze | | | | | 9,59 | 9,59 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 6,49 | 6,49 |
| Külső-Somogy | | | | | 3,43 | 3,43 |
| Mosoni-síkság | | | | | 0,02 | 0,02 |
| Nyírség | | | | | 11,63 | 11,63 |
| Pilis-Budai-hegység | | | 31,15 | | | 31,15 |
| Rábaköz | | | | | 0,17 | 0,17 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 3,0258 | | 1,32 | 4,3458 |
| Vértes | | 1 | | | | 1 |
| ÖSSZES | 64,07 | 1 | 35,0758 | 0,45 | 234,37 | 334,9658 |

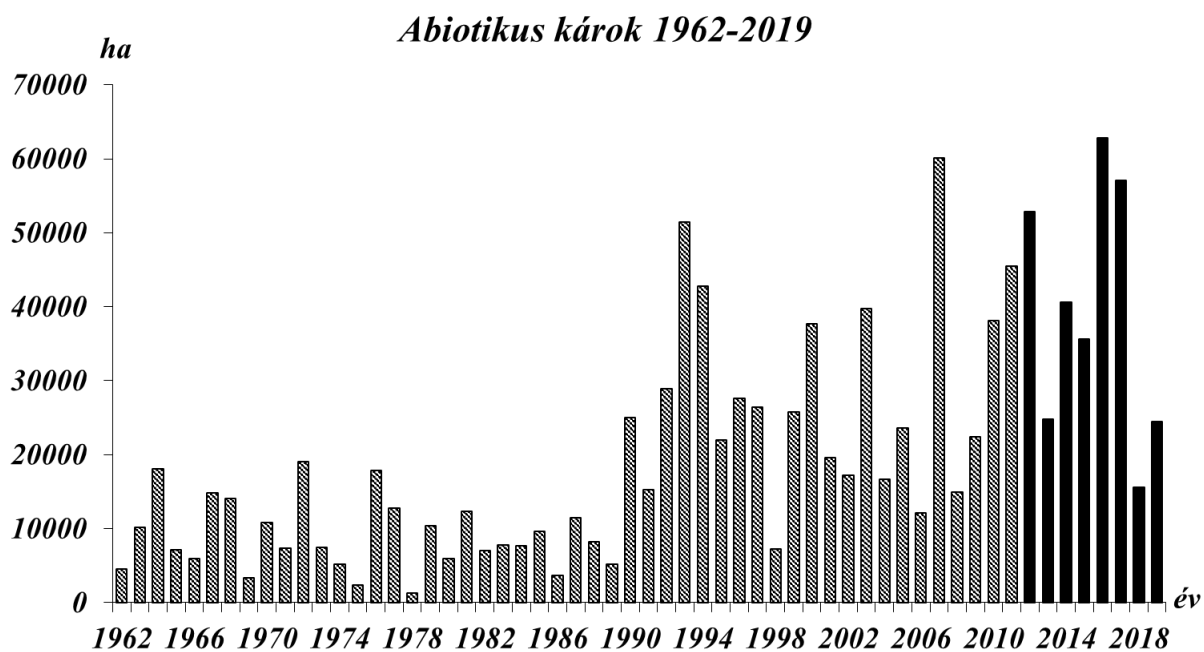
Ismeretlen kár

000

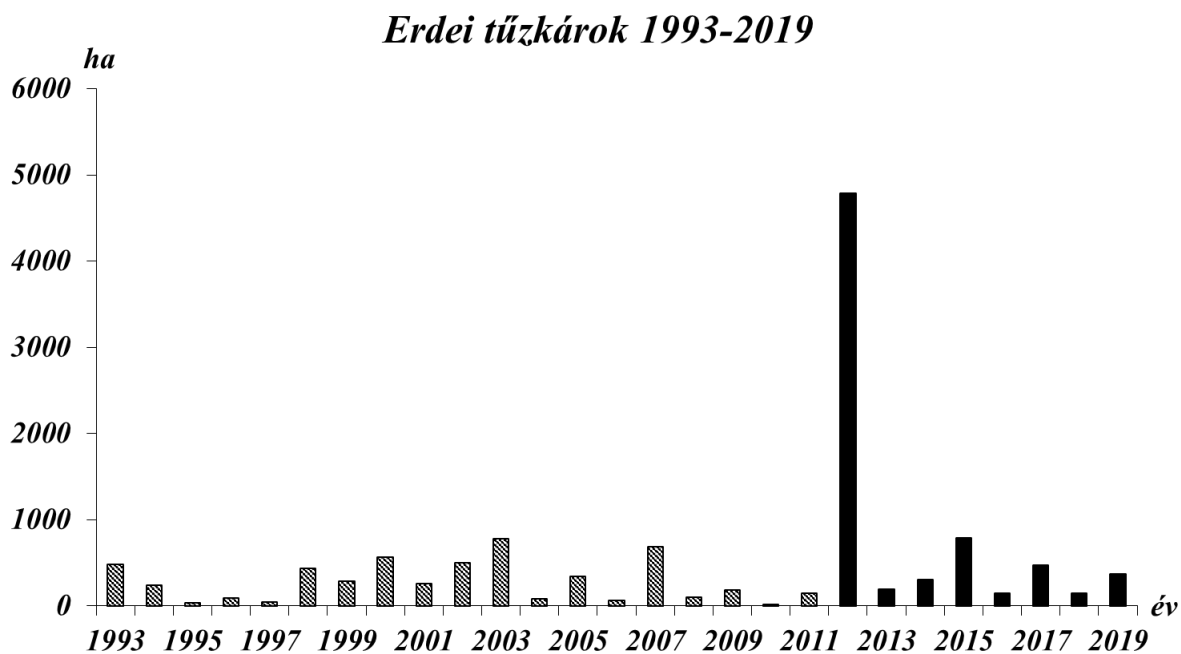
| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-------|-----|--------|------|-------|--------|
| 1 | | | 1 | 31,15 | | 10,74 | 42,89 |
| 3 | 15 | | | | | 0,04 | 0,04 |
| | 31 | | | 2,8413 | | | 2,8413 |
| | 41 | | | 0,1845 | | 1,47 | 1,6545 |
| 3 Összeg | | | | 3,0258 | | 1,51 | 4,5358 |
| 4 | 11 | | | | | 18,03 | 18,03 |
| | 31 | | | | | 4,55 | 4,55 |
| | 41 | | | | | 8,44 | 8,44 |
| 4 Összeg | | | | | | 31,02 | 31,02 |
| 5 | 31 | | | | | 3,43 | 3,43 |
| | 39 | | | | | 5,38 | 5,38 |
| | 41 | | | | | 1,53 | 1,53 |
| | 91 | | | | | 1,51 | 1,51 |
| 5 Összeg | | | | | | 11,85 | 11,85 |
| 7 | 11 | 64,07 | | | | 139,7 | 203,77 |
| | 41 | | | | 0,45 | | 0,45 |

| | | | | | | | |
|-----------|----|-------|---|---------|------|--------|----------|
| 7 Összeg | | 64,07 | | | 0,45 | 139,7 | 204,22 |
| 8 | 18 | | | | | 5,46 | 5,46 |
| | 39 | | | | | 1,56 | 1,56 |
| | 41 | | | | | 18,55 | 18,55 |
| 8 Összeg | | | | | | 25,57 | 25,57 |
| 9 | 18 | | | | | 10,48 | 10,48 |
| 9 Összeg | | | | | | 10,48 | 10,48 |
| 10 | 39 | | | 0,9 | | | 0,9 |
| | 41 | | | | | 3,5 | 3,5 |
| 10 Összeg | | | | 0,9 | | 3,5 | 4,4 |
| ÖSSZES | | 64,07 | 1 | 35,0758 | 0,45 | 234,37 | 334,9658 |

2019. ÉVI ABIOTIKUS KÁROK



Reported abiotic damage (in hectares) in Hungary between 1962 and 2019



Reported fire damage (in hectares) in Hungary between 1993 and 2019

Az ábrán a 614-es, 615-ös, 616-os és 622-es kódok kárterületeit összegezve jelenítettük meg!

Alacsony intenzitású felszíni tűz (Avartűz)

Alacsony intenzitású felszíni tűz (Avartűz)

614

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------------------------|------|------|-------|-----|--------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | 0,4 | | | 2,4 | | 2,8 |
| Bodrogekő | | | 10,74 | | 158,41 | 169,15 |
| Borsodi-dombság | | | 2,4 | | 15,1 | 17,5 |
| Cserehát | | | | | 4,61 | 4,61 |
| Duna-Tisza közti hátság | | 1,64 | | | 119,08 | 120,72 |
| Gödöllői-dombság | | | | | 0,05 | 0,05 |
| Heves-Borsodi-dombság | | 2,82 | | | 12,42 | 15,24 |
| Hortobágy | | | | | 8 | 8 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 1,12 | 1,12 |
| Keszthelyi-dolomitvonulat | 0,7 | | 0,49 | | | 1,19 |
| Közép-Duna-menti sík | | | | | 0,12 | 0,12 |
| Mosoni-síkság | | | | | 0,25 | 0,25 |
| Pilis-Budai-hegység | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | | | | 22,4 | 22,4 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | | | 2,8 | 2,8 |
| Zempléni-hegység | 1,48 | | | | | 1,48 |
| ÖSSZES | 2,58 | 4,46 | 13,63 | 2,4 | 344,86 | 367,93 |

Alacsony intenzitású felszíni tűz (Avartűz)

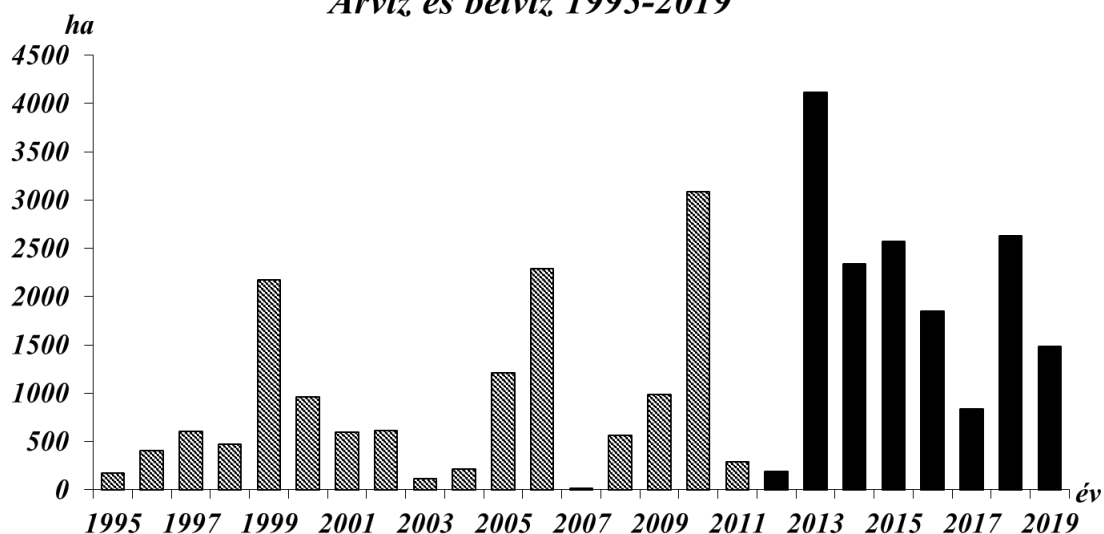
614

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|------|------|-----|--------|--------|
| 1 | 11 | | | | | 48,05 | 48,05 |
| | 39 | | | | | 74,38 | 74,38 |
| 1 Összesen | | | | | | 122,43 | 122,43 |
| 2 | 11 | 0,7 | | 0,49 | | | 1,19 |
| 2 Összesen | | 0,7 | | 0,49 | | | 1,19 |
| 3 | 15 | | | | | 0,25 | 0,25 |
| 3 Összesen | | | | | | 0,25 | 0,25 |
| 4 | 39 | | | | | 1,12 | 1,12 |
| 4 Összesen | | | | | | 1,12 | 1,12 |
| 5 | 11 | 0,4 | | | 2,4 | | 2,8 |
| | 91 | | 0,17 | | | | 0,17 |
| 5 Összesen | | 0,4 | 0,17 | | 2,4 | | 2,97 |
| 7 | 11 | | 1,07 | | | | 1,07 |

| | | | | | | | |
|-------------|----|------|------|-------|-----|--------|--------|
| | 16 | | | | | 0,12 | 0,12 |
| | 41 | | 0,57 | | | | 0,57 |
| 7 Összesen | | | 1,64 | | | 0,12 | 1,76 |
| 8 | 41 | | | | | 27,3 | 27,3 |
| 8 Összesen | | | | | | 27,3 | 27,3 |
| 9 | 11 | 1,48 | 2,65 | | | 44,11 | 48,24 |
| | 31 | | | 0,3 | | | 0,3 |
| | 39 | | | 12,84 | | | 12,84 |
| | 41 | | | | | 143,11 | 143,11 |
| 9 Összesen | | 1,48 | 2,65 | 13,14 | | 187,22 | 204,49 |
| 10 | 31 | | | | | 1,8 | 1,8 |
| | 41 | | | | | 4,62 | 4,62 |
| 10 Összesen | | | | | | 6,42 | 6,42 |
| ÖSSZES | | 2,58 | 4,46 | 13,63 | 2,4 | 344,86 | 367,93 |

Árvíz

Árvíz és belvíz 1995-2019



Reported damage (in hectares) caused by excess water in Hungary between 1995 and 2019

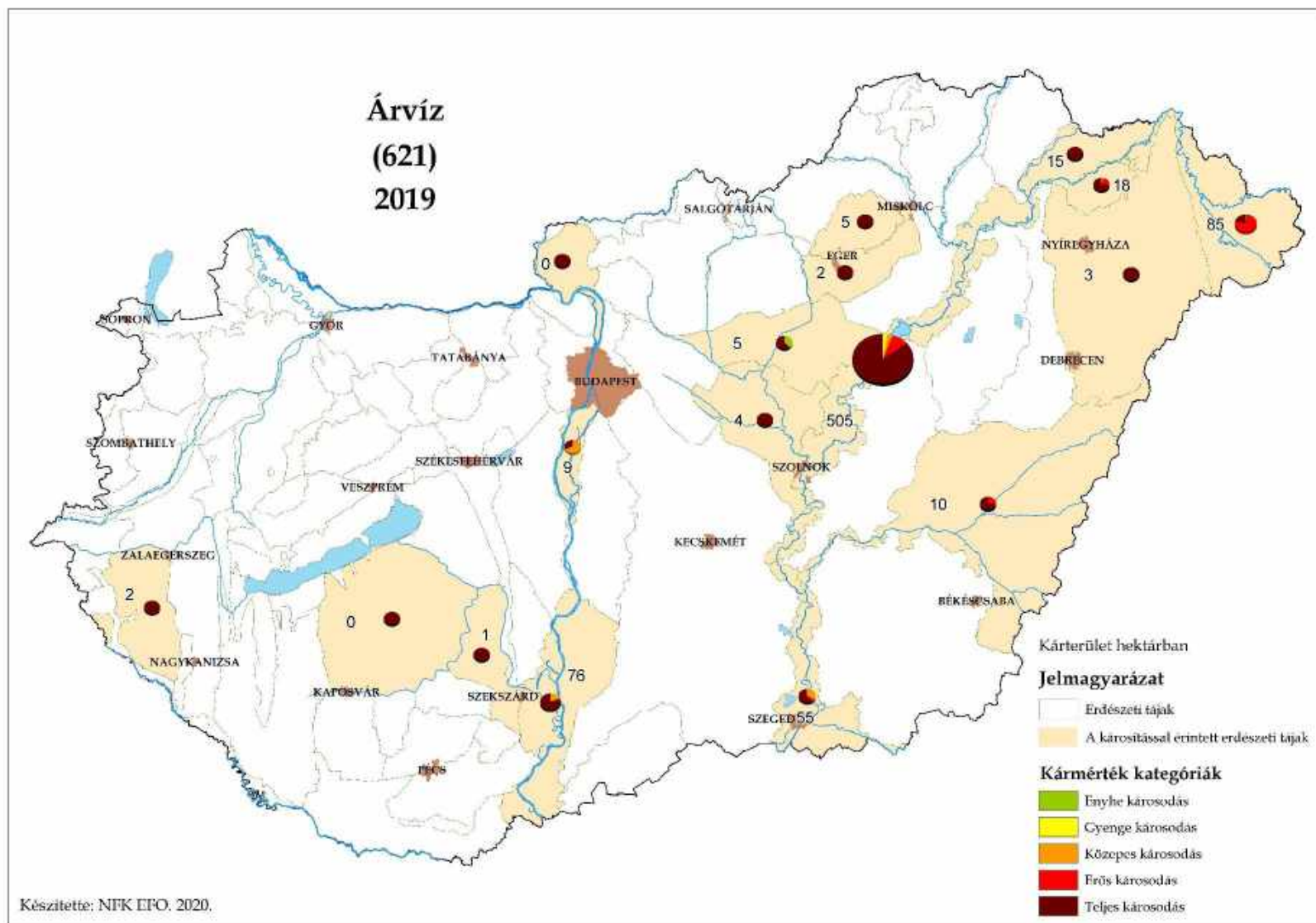
Az ábrán a 620-as és 621-es kódok kárterületeit összegezve jelenítettük meg!

Árvíz

621

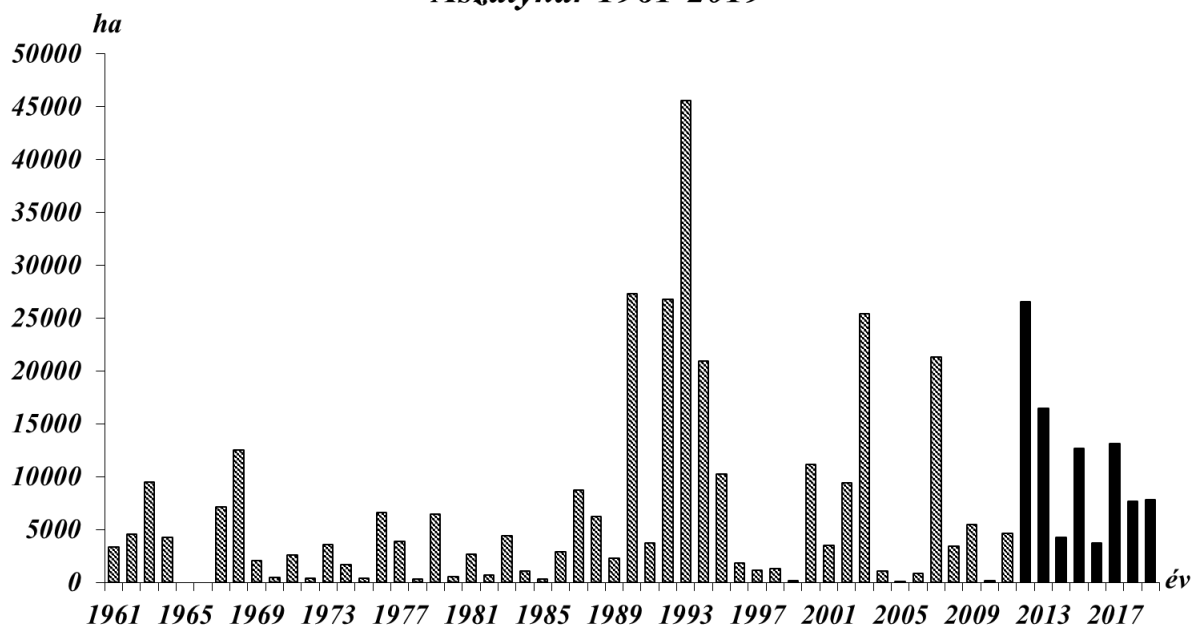
| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--|-----|-------|-------|--------|--------|--------|
| Alsó-Tiszai-ártér | | 0,66 | 17,33 | 4,02 | 33,26 | 55,27 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | 2,57 | 7,53 | 10,1 |
| Bodroghöz | | | | | 15,15 | 15,15 |
| Börzsöny | | | | | 0,1 | 0,1 |
| Bükkalja | | | | | 2,06 | 2,06 |
| Dunai-szigetek | | | 6,18 | | 2,79 | 8,97 |
| Göcseji-dombság | | | | | 2 | 2 |
| Gyöngyös-Hevesi-síkság | 2 | | | | 3,4 | 5,4 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | 14,56 | 1,13 | 60,5 | 76,19 |
| Közép-Tiszai-ártér | | 13,91 | 16,73 | 47,83 | 426,58 | 505,05 |
| Központi-Bükk | | | | | 4,72 | 4,72 |
| Külső-Somogy | | | | | 0,3 | 0,3 |
| Nyírség | | | | | 3,41 | 3,41 |
| Rétköz | | | 0,77 | 3,85 | 13,02 | 17,64 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | 1,4 | 63,91 | 19,37 | 84,68 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | | | | 3,88 | 3,88 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | | | 1 | 1 |
| ÖSSZES | 2 | 14,57 | 56,97 | 123,31 | 599,07 | 795,92 |

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-----|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 11 | | | 6,18 | | 2,79 | 8,97 |
| 1 Összesen | | | | 6,18 | | 2,79 | 8,97 |
| 4 | 11 | | | | | 2 | 2 |
| 4 Összesen | | | | | | 2 | 2 |
| 5 | 11 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| | 91 | | 3,88 | 9,93 | 10,93 | 16,08 | 40,82 |
| 5 Összesen | | | 3,88 | 9,93 | 10,93 | 16,38 | 41,12 |
| 6 | 11 | | | 8,28 | | 50,5 | 58,78 |
| | 16 | | | | | 0,7 | 0,7 |
| | 18 | | | 0,5 | | 2,55 | 3,05 |
| | 41 | | | | | 23,27 | 23,27 |
| 6 Összesen | | | | 8,78 | | 77,02 | 85,8 |
| 7 | 11 | | | 5,78 | 1,13 | 24,16 | 31,07 |
| | 16 | | 0,66 | 17,33 | 4,02 | 66,35 | 88,36 |
| | 41 | | | | | 11,55 | 11,55 |
| 7 Összesen | | | 0,66 | 23,11 | 5,15 | 102,06 | 130,98 |
| 8 | 11 | | 10,03 | 7,8 | 18,96 | 18,52 | 55,31 |
| | 16 | | | | 2,57 | 38,27 | 40,84 |
| | 18 | | | | | 152,43 | 152,43 |
| | 31 | | | | | 9,75 | 9,75 |
| | 39 | | | | 10,8 | 4 | 14,8 |
| | 41 | | | | 60,09 | 17,52 | 77,61 |
| 8 Összesen | | | 10,03 | 7,8 | 92,42 | 240,49 | 350,74 |
| 9 | 11 | | | | | 2,5 | 2,5 |
| | 16 | | | | | 32,65 | 32,65 |
| | 18 | | | | | 106,44 | 106,44 |
| | 41 | | | | 3,75 | | 3,75 |
| 9 Összesen | | | | | 3,75 | 141,59 | 145,34 |
| 10 | 11 | | | | 2,25 | 9,62 | 11,87 |
| | 16 | 2 | | 1,17 | | 0,68 | 3,85 |
| | 31 | | | | 8,81 | 5,78 | 14,59 |
| | 41 | | | | | 0,66 | 0,66 |
| 10 Összesen | | 2 | | 1,17 | 11,06 | 16,74 | 30,97 |
| ÖSSZES | | 2 | 14,57 | 56,97 | 123,31 | 599,07 | 795,92 |



Aszálykár

Aszálykár 1961-2019



Reported drought damage (in hectares) in Hungary between 1961 and 2019

Aszálykár

601

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| Aggteleki-karszt | 0,48 | | | | | 0,48 |
| Alsó-Kemeneshát | | | 16,87 | 0,1 | 91,31 | 108,28 |
| Alsó-Örség | | 8,83 | 19,71 | 1,02 | 105,54 | 135,1 |
| Alsó-Tiszai-ártér | | | | | 16,71 | 16,71 |
| Balaton-felvidék | | | | 41,2 | | 41,2 |
| Baranyai-hegyhát és Völgyesség | | | | | 3,5 | 3,5 |
| Belső-Somogyi- homokvidék | 11,93 | 17,48 | 331,46 | 74,66 | 323,63 | 759,16 |
| Berettyó-Körös-vidék | 0,89 | | 18,7 | 16,69 | 379,84 | 416,12 |
| Bodroghöz | | | 5,59 | 18,41 | 40,28 | 64,28 |
| Borsodi-dombság | | | | 17,16 | | 17,16 |
| Borsod-Zempléni- síkság | | | | | 10,01 | 10,01 |
| Börzsöny | | 13,3 | 29,5 | 22 | 87,95 | 152,75 |
| Bükkalja | | | | | 101,42 | 101,42 |
| Cserehát | | | 1 | 0,5 | 61,25 | 62,75 |
| Dél-Baranyai-dombság | | | 4,57 | | 13,56 | 18,13 |
| Déli-Bakony | 52,11 | | 79,76 | 24,15 | 19,07 | 175,09 |

| | | | | | | |
|----------------------------|--------|-------|-------|--------|---------|---------|
| Devecseri-Bakonyalja | | | | | 80,34 | 80,34 |
| Drávamenti-síkság | | | | | 35,72 | 35,72 |
| Dunai-szigetek | | | 2,03 | | 9,97 | 12 |
| Duna-Tisza közti hátság | 129,43 | 25,71 | 76,82 | 45,14 | 411,3 | 688,4 |
| Dunazugi-Velencei-medencék | | | | 1,5 | 19,86 | 21,36 |
| Felső-Kemeneshát | | | 6 | | 15,86 | 21,86 |
| Felső-Őrség | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Fertő-Hanság-medence | | | 16,78 | 4 | 143,81 | 164,59 |
| Gerecse | | | | 7,5 | 34,38 | 41,88 |
| Geresdi-dombság | | | 18,34 | | 14,75 | 33,09 |
| Göcseji-dombság | | | 0,25 | 6 | 24,29 | 30,54 |
| Gödöllői-dombság | | 46,97 | 34,17 | 42,97 | 54,06 | 178,17 |
| Gyöngyös-Hevesi-síkság | | | | | 5,78 | 5,78 |
| Gyöngyös-sík | | | | | 25,01 | 25,01 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | 4,3 | 1,55 | 19,82 | 34,62 | 60,29 |
| Hajdúság | | 0,26 | 2,3 | | 25,07 | 27,63 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 43,51 | 43,51 |
| Hortobágy | | | 38,44 | | 60,12 | 98,56 |
| Ikva-Répcse-sík | | | 80,73 | 16,4 | 298,3 | 395,43 |
| Ipoly-medence | | | | | 28,6831 | 28,6831 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | 2 | 31 | 33 |
| Karancs-Medves-vidék | | | | | 26,73 | 26,73 |
| Keleti-Bakony | | | | | 5,06 | 5,06 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | 1,93 | 12,16 | 14,09 |
| Kemenesalja | | | | | 19,44 | 19,44 |
| Kerka-Mura-sík | | | | | 0,91 | 0,91 |
| Körös-Maros-köze | | | | 34,95 | 6,53 | 41,48 |
| Kőszeg-hegyalja | 1,38 | | | 2,07 | 107,63 | 111,08 |
| Kőszegi-hegység | | | | | 2,73 | 2,73 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | 27,86 | 3,94 | 65,15 | 96,95 |
| Közép-Duna-menti sík | | 0,82 | 5,95 | 1 | 9,31 | 17,08 |
| Középső-Cserhát-vidék | | 0,5 | 1,5 | | 46,41 | 48,41 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | 15,74 | 0,55 | 221,67 | 237,96 |
| Központi-Bükk | | | | | 131,76 | 131,76 |
| Külső-Somogy | | | 3,3 | | 105,15 | 108,45 |
| Magas-Bakony | | 2 | | 29,36 | 10,97 | 42,33 |
| Marcali-hát | | | 36,05 | 9,59 | 4,02 | 49,66 |
| Mátra | | | | 2,8 | 296,28 | 299,08 |
| Mecsek | | | | 0,8 | 20,51 | 21,31 |
| Mezőföldi-löszhát | | | | | 49,63 | 49,63 |
| Mosoni-síkság | | | 66,99 | | 14,71 | 81,7 |
| Nagykunság | | | | | 8,63 | 8,63 |
| Nyírség | 33,04 | 42,17 | 92,3 | 128,21 | 551,33 | 847,05 |

| | | | | | | |
|--|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| Nyugat-Zselic | | | | 13,64 | 3,08 | 16,72 |
| Pannonhalmi-dombság | | 6,28 | 27,45 | 7,35 | 17,21 | 58,29 |
| Pápa-Devecseri-síkság | 5,77 | | 3,52 | | 64,62 | 73,91 |
| Pápai-Bakonyalja | | 9,97 | 0,96 | 12,13 | 21,29 | 44,35 |
| Pilis-Budai-hegység | | | | | 6,21 | 6,21 |
| Pinka-fennsík | | | | 3,32 | 32,49 | 35,81 |
| Rábaköz | | | 7,94 | 3,87 | 38,11 | 49,92 |
| Rába-völgy | | | 4,74 | 4,99 | 20,27 | 30 |
| Rétköz | | | | | 57,48 | 57,48 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | 1,62 | 2,13 | 0,21 | 2,67 | | 6,63 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | | 1,2 | 8,98 | 10,18 |
| Soproni-dombság | | | | | 5,51 | 5,51 |
| Soproni-hegység | | | | | 11,48 | 11,48 |
| Súri-Bakonyalja | 6 | 0,95 | 16,05 | 11,74 | 2,5 | 37,24 |
| Szatmár-Beregi-síkság | 21,74 | 83,04 | 58,12 | 8,83 | 205,81 | 377,54 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 1,34 | 7,3 | 112,3 | 120,94 |
| Tápió-Zagyva-vidék | 4,34 | 2,85 | 2,11 | 5,55 | 23,99 | 38,84 |
| Tátika-csoport | | | | | 11,3 | 11,3 |
| Tengelici-homokvidék | | | 2,32 | 7,63 | 47,46 | 57,41 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | 52,67 | 13,31 | 86,53 | 152,51 |
| Velencei-hegység | | | | | 28,29 | 28,29 |
| Vértes | | 1 | 12,9 | 11,3 | 55,95 | 81,15 |
| Vértessalji-dombság | | 1,6 | 18,29 | 3,41 | 16,2 | 39,5 |
| Villányi-hegység | | | | | 2,65 | 2,65 |
| Zempléni-hegység | | | | | 94,97 | 94,97 |
| ÖSSZES | 268,73 | 270,16 | 1242,88 | 694,66 | 5342,4031 | 7818,8331 |

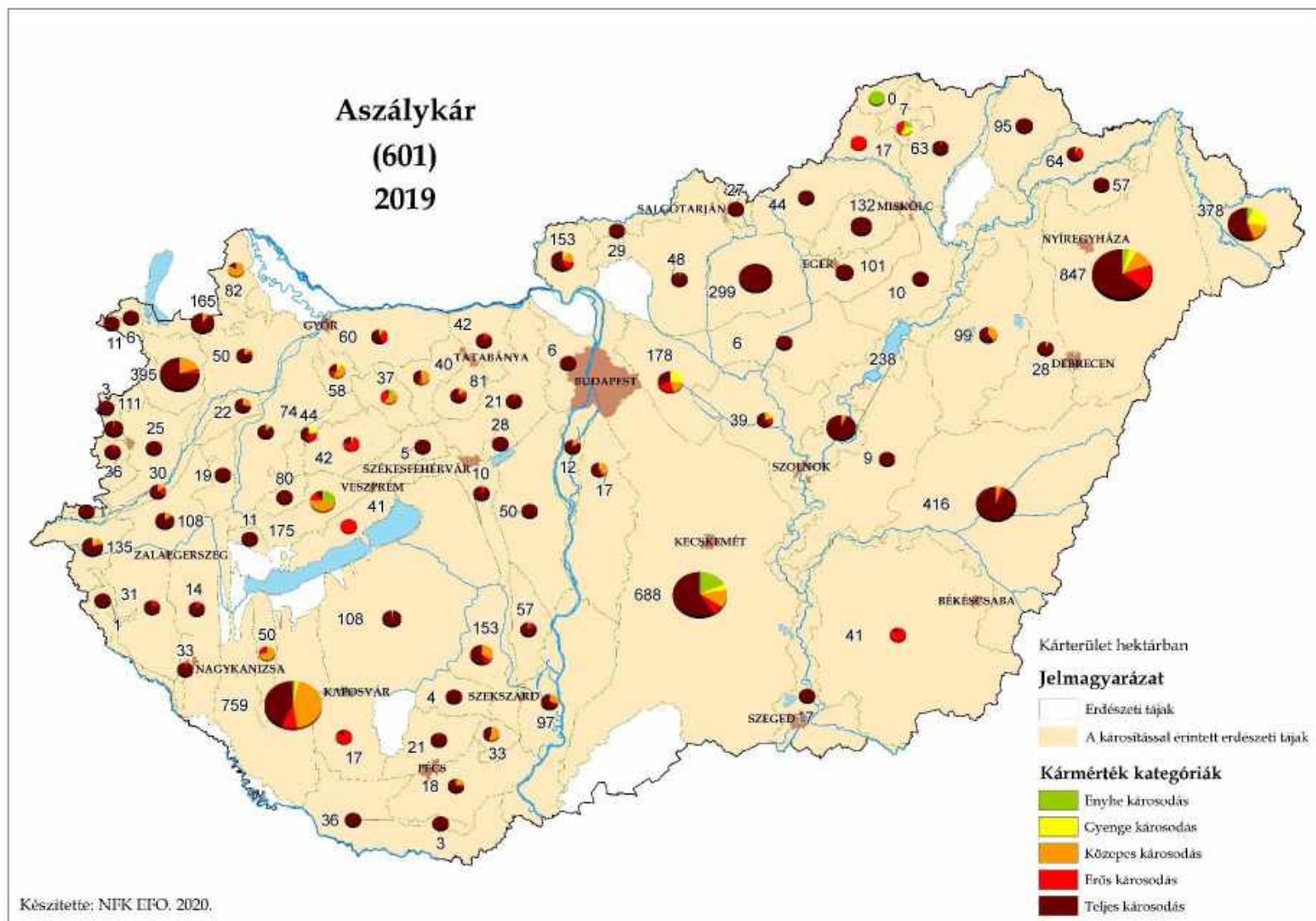
Aszálykár

601

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 1 | 11 | 6 | 51,19 | 94,03 | 80,26 | 263,86 | 495,34 |
| | 12 | | | | | 52 | 52 |
| | 15 | 20,75 | | | | 0,5 | 21,25 |
| | 21 | | | | | 2,19 | 2,19 |
| | 31 | | | | | 1,23 | 1,23 |
| | 39 | 4,34 | | | 1,8 | 64,85 | 70,99 |
| | 41 | | 1,75 | 38,92 | 9,71 | 44,9 | 95,28 |
| 1 Összesen | | 31,09 | 52,94 | 132,95 | 91,77 | 429,53 | 738,28 |
| 2 | 11 | 5,77 | 11,97 | 17,93 | 64,97 | 128,59 | 229,23 |
| | 12 | 52,11 | | 66,37 | 2 | 19,07 | 139,55 |
| | 16 | | | | | 0,55 | 0,55 |
| | 18 | | | | 12,31 | | 12,31 |
| | 31 | | | | | 11,22 | 11,22 |
| | 39 | | | | 31,29 | 10,81 | 42,1 |
| | 41 | | | 1,39 | | 36,88 | 38,27 |

| | | | | | | | |
|------------|----|--------|-------|--------|--------|----------|-----------|
| 2 Összesen | | 57,88 | 11,97 | 85,69 | 110,57 | 207,12 | 473,23 |
| 3 | 11 | | 6,28 | 136,22 | 53,71 | 842,53 | 1038,74 |
| | 12 | | | | | 2 | 2 |
| | 15 | | | 79,71 | 1,1 | 0,42 | 81,23 |
| | 16 | | | | | 0,15 | 0,15 |
| | 31 | | 0,98 | 3,5 | 2,87 | 27,5 | 34,85 |
| | 39 | | 4 | 6 | | 14,93 | 24,93 |
| | 41 | 1,38 | 7,85 | 17,38 | 6,51 | 188,96 | 222,08 |
| 3 Összesen | | 1,38 | 19,11 | 242,81 | 64,19 | 1076,49 | 1403,98 |
| 4 | 11 | | | | | 36,93 | 36,93 |
| | 12 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| | 31 | | | | | 14,35 | 14,35 |
| | 39 | | | 0,25 | | 22,27 | 22,52 |
| | 41 | | | | 8 | 2,46 | 10,46 |
| 4 Összesen | | | | 0,25 | 8 | 76,31 | 84,56 |
| 5 | 11 | 4,77 | 7,86 | 288,86 | 20,04 | 114,4 | 435,93 |
| | 12 | 7,16 | 9,62 | 81,95 | 46,68 | 9,85 | 155,26 |
| | 31 | | | | | 60,4 | 60,4 |
| | 39 | | | | 30,17 | 139,46 | 169,63 |
| | 41 | | | | 1 | 60,16 | 61,16 |
| | 91 | | | 8,11 | 2,7 | 109,8666 | 120,6766 |
| 5 Összesen | | 11,93 | 17,48 | 378,92 | 100,59 | 494,1366 | 1003,0566 |
| 6 | 11 | | | 25,42 | 23,64 | 144,38 | 193,44 |
| | 15 | | | | | 98,58 | 98,58 |
| | 16 | | | | | 1,3 | 1,3 |
| | 18 | | | | | 41,12 | 41,12 |
| | 31 | | | | | 2,25 | 2,25 |
| | 39 | | | | | 35,88 | 35,88 |
| | 41 | | | 53,98 | 0,8 | 6,23 | 61,01 |
| 6 Összesen | | | | 79,4 | 24,44 | 329,74 | 433,58 |
| 7 | 11 | 108,68 | 24,91 | 29,87 | 21,43 | 431 | 615,89 |
| | 16 | | | | | 66,21 | 66,21 |
| | 21 | | | | | 1,98 | 1,98 |
| | 38 | | | | | 22,19 | 22,19 |
| | 39 | | | 1 | 4,51 | 101,47 | 106,98 |
| | 41 | | | 32,88 | 69,53 | 59,54 | 161,95 |
| 7 Összesen | | 108,68 | 24,91 | 63,75 | 95,47 | 682,39 | 975,2 |
| 8 | 11 | 55,67 | 91,49 | 42,32 | 88,71 | 280,31 | 558,5 |
| | 12 | | | | | 1 | 1 |
| | 16 | | | | | 61,49 | 61,49 |
| | 18 | | | | | 157,92 | 157,92 |
| | 21 | | | | | 15,81 | 15,81 |
| | 31 | | 10,36 | 14,08 | 7,16 | 33,21 | 64,81 |
| | 32 | | 1,4 | | | 8,8 | 10,2 |
| | 34 | | | | | 4 | 4 |
| | 39 | | 16,95 | 16,49 | 2,14 | 24,99 | 60,57 |
| | 41 | | 8,12 | 81,96 | 34,09 | 484,1735 | 608,3435 |

| | | | | | | | |
|-------------|----|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| 8 Összesen | | 55,67 | 128,32 | 154,85 | 132,1 | 1071,7035 | 1542,6435 |
| 9 | 11 | | | 53,76 | 0,55 | 260,84 | 315,15 |
| | 16 | | | | | 0,98 | 0,98 |
| | 18 | 2,1 | 2,13 | 0,21 | 1,29 | 102,67 | 108,4 |
| | 31 | | | 1 | 9,35 | | 10,35 |
| | 39 | | | 3,59 | 8,41 | 27,59 | 39,59 |
| | 41 | | | 15,2 | 23,13 | 11,3 | 49,63 |
| 9 Összesen | | 2,1 | 2,13 | 73,76 | 42,73 | 403,38 | 524,1 |
| 10 | 11 | | 13,3 | 30,5 | 22 | 533,79 | 599,59 |
| | 31 | | | | | 2,3 | 2,3 |
| | 34 | | | | | 0,85 | 0,85 |
| | 41 | | | | 2,8 | 34,663 | 37,463 |
| 10 Összesen | | | 13,3 | 30,5 | 24,8 | 571,603 | 640,203 |
| ÖSSZES | | 268,73 | 270,16 | 1242,88 | 694,66 | 5342,4031 | 7818,8331 |



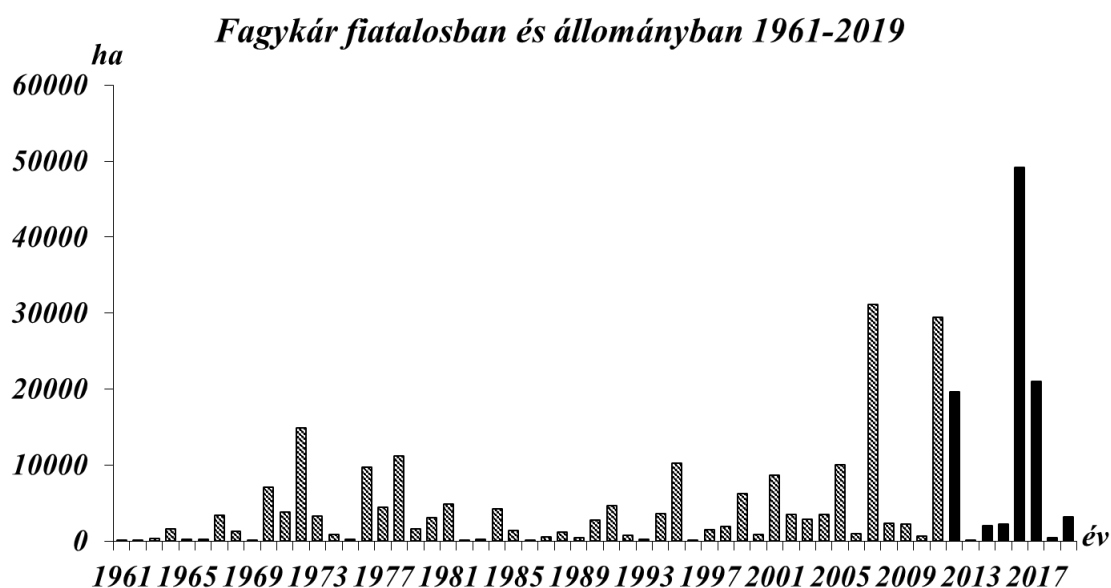
Belvíz

Belvíz

620

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--|-----|-----|-------|--------|--------|--------|
| Alsó-Örség | | | | | 31,73 | 31,73 |
| Balatoni-medence | | | | 22,06 | 13,32 | 35,38 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | 0,8 | 34,78 | 42,11 | 25,04 | 102,73 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | 19,91 | 31,37 | 91,43 | 142,71 |
| Bodroghöz | | | | | 1,64 | 1,64 |
| Borsodi-dombság | | | | | 4,05 | 4,05 |
| Drávamenti-síkság | | | | 2,75 | 21 | 23,75 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 3,58 | 3,58 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | | 79,93 | 79,93 |
| Göcseji-dombság | | 1,5 | | 2,4 | 9 | 12,9 |
| Gyöngyös-Hevesi-síkság | | 0,5 | 0,5 | | | 1 |
| Gyöngyös-sík | | | | | 2 | 2 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | | | | 0,15 | 0,15 |
| Hajdúság | | | 1,64 | | 0,72 | 2,36 |
| Hortobágy | | | | | 20,93 | 20,93 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | 2,5 | | 2,39 | 4,89 |
| Kerka-Mura-sík | | | | 1,63 | 7,17 | 8,8 |
| Körös-Maros-köze | | | | | 1,88 | 1,88 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | 0,74 | 0,4 | 1,14 |
| Közép-Duna-menti sík | | | | 1,96 | 16,4 | 18,36 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | 13,56 | 67,75 | 81,31 |
| Külső-Somogy | | | 0,5 | | | 0,5 |
| Magas-Bakony | | | | | 0,1 | 0,1 |
| Marcali-hát | | | 2,6 | | | 2,6 |
| Mátra | | | 2,17 | | | 2,17 |
| Nagykunság | | | 0,4 | 1,52 | 20,58 | 22,5 |
| Nyírség | | | 5,2 | 2,82 | 12,6 | 20,62 |
| Pinka-fennsík | | | | | 2,23 | 2,23 |
| Rétköz | | | | | 0,2 | 0,2 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | | | 11,17 | 11,17 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | 10,01 | | 14,86 | 24,87 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | | | 2,3 | 2,3 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | 0,25 | | | 0,25 |
| Zempléni-hegység | | | | | 15,8 | 15,8 |
| ÖSSZES | | 2,8 | 80,46 | 122,92 | 480,35 | 686,53 |

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-----|-----|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 11 | | | | | 4,52 | 4,52 |
| | 31 | | | | | 6,7 | 6,7 |
| | 39 | | | | 1,96 | 16,35 | 18,31 |
| | 41 | | | | | 0,15 | 0,15 |
| 1 Összesen | | | | | 1,96 | 27,72 | 29,68 |
| 2 | 11 | | | | 18,1 | 10,98 | 29,08 |
| | 16 | | | | | 1,75 | 1,75 |
| | 18 | | | | 3,96 | 0,69 | 4,65 |
| 2 Összesen | | | | | 22,06 | 13,42 | 35,48 |
| 3 | 11 | | | | | 106,93 | 106,93 |
| | 41 | | | | | 2,3 | 2,3 |
| 3 Összesen | | | | | | 109,23 | 109,23 |
| 4 | 11 | | 1,5 | | | 25,13 | 26,63 |
| | 31 | | | | 2,4 | | 2,4 |
| | 39 | | | | 1,63 | 2,39 | 4,02 |
| 4 Összesen | | | 1,5 | | 4,03 | 27,52 | 33,05 |
| 5 | 11 | | 0,8 | 35,08 | 33,51 | 11,03 | 80,42 |
| | 12 | | | 1,8 | 8,2 | 10,69 | 20,69 |
| | 31 | | | | | 3,32 | 3,32 |
| | 34 | | | | 0,4 | | 0,4 |
| | 41 | | | 1 | | | 1 |
| | 91 | | | 2,5 | | 1 | 3,5 |
| 5 Összesen | | | 0,8 | 40,38 | 42,11 | 26,04 | 109,33 |
| 6 | 11 | | | 0,25 | 2,75 | 0,4 | 3,4 |
| | 39 | | | | | 21 | 21 |
| 6 Összesen | | | | 0,25 | 2,75 | 21,4 | 24,4 |
| 7 | 11 | | | | 31,37 | 92,1 | 123,47 |
| | 39 | | | | 0,74 | | 0,74 |
| | 41 | | | | | 3,58 | 3,58 |
| 7 Összesen | | | | | 32,11 | 95,68 | 127,79 |
| 8 | 11 | | 0,5 | 10,91 | 4 | 84,58 | 99,99 |
| | 16 | | | | | 0,92 | 0,92 |
| | 18 | | | | | 13,55 | 13,55 |
| | 39 | | | 1,64 | | 5,81 | 7,45 |
| | 41 | | | 25,11 | 3,84 | 18,53 | 47,48 |
| 8 Összesen | | | 0,5 | 37,66 | 7,84 | 123,39 | 169,39 |
| 9 | 11 | | | | 10,06 | 34,31 | 44,37 |
| | 39 | | | | | 1,64 | 1,64 |
| 9 Összesen | | | | | 10,06 | 35,95 | 46,01 |
| 10 | 41 | | | 2,17 | | | 2,17 |
| 10 Összesen | | | | 2,17 | | | 2,17 |
| ÖSSZES | | | 2,8 | 80,46 | 122,92 | 480,35 | 686,53 |



Reported damage (in hectares) caused by spring frost in Hungary between 1961 and 2019

Az ábrán a 606-os és 612-es kódok kárterületeit összegezve jelenítettük meg!

Fagykár állományban

Fagykár állományban

612

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------------------|-----|-------|-------|-------|----|--------|
| Balaton-felvidék | | | 2,41 | | | 2,41 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | 2,84 | | | 2,84 |
| Külső-Somogy | | | 2 | | | 2 |
| Magas-Bakony | | 40,59 | | | | 40,59 |
| Nyírség | | | 1,12 | 27,47 | | 28,59 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | 4,75 | | | 4,75 |
| Pápai-Bakonyalja | | | 34,95 | | | 34,95 |
| Súri-Bakonyalja | | 2 | | | | 2 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | 0,71 | | | 0,71 |
| ÖSSZES | | 42,59 | 48,78 | 27,47 | | 118,84 |

Fagykár állományban

612

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|------|----|----|--------|
| 1 | 11 | | 2 | | | | 2 |
| | 41 | | | 2,84 | | | 2,84 |
| 1 Összesen | | | 2 | 2,84 | | | 4,84 |

| | | | | | | | |
|------------|----|--|-------|-------|-------|--|--------|
| 2 | 11 | | 40,59 | 42,11 | | | 82,7 |
| 2 Összesen | | | 40,59 | 42,11 | | | 82,7 |
| 5 | 11 | | | 2 | | | 2 |
| 5 Összesen | | | | 2 | | | 2 |
| 8 | 31 | | | | 11,22 | | 11,22 |
| | 41 | | | 1,83 | 16,25 | | 18,08 |
| 8 Összesen | | | | 1,83 | 27,47 | | 29,3 |
| ÖSSZES | | | 42,59 | 48,78 | 27,47 | | 118,84 |

Fagykár fiatalosban

Fagykár fiatalosban

606

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Balaton-felvidék | 1,95 | 7,45 | 81,81 | 6 | | 97,21 |
| Baranyai-hegyhát és Völgyiség | | | 10,89 | | | 10,89 |
| Belső-Somogyi- homokvidék | 4,72 | 36,1 | 421,81 | 10,71 | 72,86 | 546,2 |
| Bodroghöz | | | | 6,31 | | 6,31 |
| Déli-Bakony | 5,66 | 24,54 | 247,88 | 85,99 | 75,11 | 439,18 |
| Devecseri-Bakonyalja | | | 49,68 | 18,98 | | 68,66 |
| Drávamenti-síkság | | | | 5,68 | 63,26 | 68,94 |
| Duna-Tisza közti hátság | | 13,3 | 124,85 | 91,04 | 193,52 | 422,71 |
| Dunazugi-Velencei- medencék | | | 4,26 | 0,5 | 2,09 | 6,85 |
| Fertő-Hanság-medence | | 0,2 | | | | 0,2 |
| Göcseji-dombság | | 12,86 | 17,8 | 11,71 | | 42,37 |
| Gödöllői-dombság | | 4,93 | | 0,05 | | 4,98 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | 10,57 | | 6,04 | 8,9 | 25,51 |
| Karancs-Medves-vidék | | | 8,44 | 10 | | 18,44 |
| Keleti-Bakony | 23,94 | 10,69 | 105 | 4 | | 143,63 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | 6,09 | | 6,09 |
| Kerka-Mura-sík | | | 16,7 | | | 16,7 |
| Közép-Dráva völgy | 1,45 | | | | | 1,45 |
| Közép-Duna-menti sík | | | 1,6 | | | 1,6 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | | 17 | | 17 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | 2,77 | | | 2,77 |
| Központi-Bükk | | | | | 0,56 | 0,56 |
| Külső-Somogy | | | 37,39 | 84,47 | 26,4 | 148,26 |
| Magas-Bakony | 13,3 | 33,34 | 97,15 | 74,54 | 31 | 249,33 |
| Marcali-hát | | | | | 1,7 | 1,7 |
| Mezőföldi-löszhát | | | 10,96 | 18,17 | | 29,13 |
| Mosoni-síkság | | 0,4 | 59,16 | 3,9 | | 63,46 |
| Nyírség | 4,21 | | 114,76 | 135,26 | 24,43 | 278,66 |
| Nyugat-Zselic | 4,32 | 11,51 | 5,58 | 8,43 | | 29,84 |

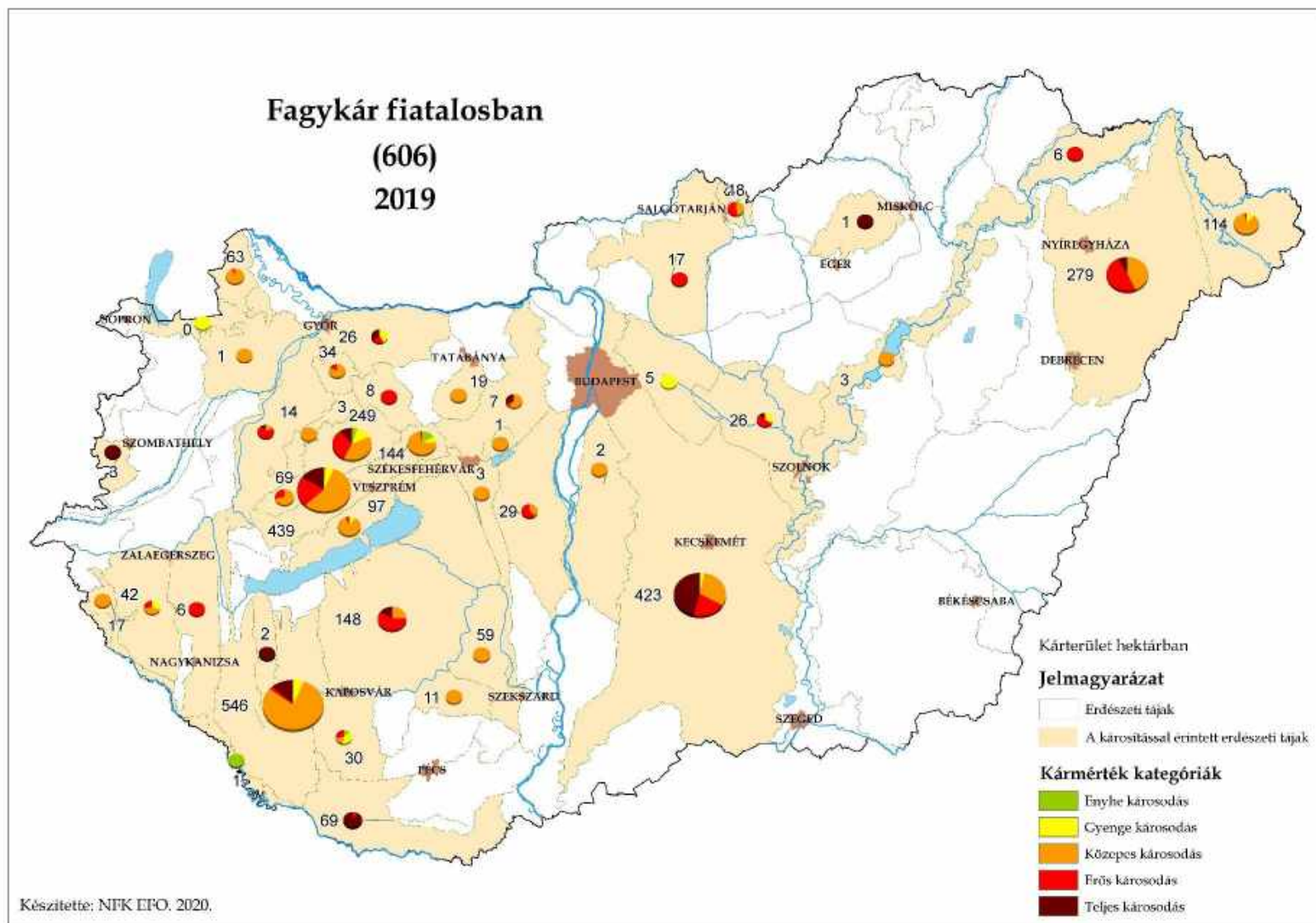
| | | | | | | |
|--|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| Pannonhalmi-dombság | | | 27,26 | 6,45 | | 33,71 |
| Pápa-Devecseri-síkság | | | 2,6 | 9,67 | 1,9 | 14,17 |
| Pápai-Bakonyalja | | | 3,25 | | | 3,25 |
| Pinka-fennsík | | | | | 2,81 | 2,81 |
| Rábaköz | | | 0,5 | | | 0,5 |
| Sárrét-Sárvíz-völgye | | | 3,26 | | | 3,26 |
| Súri-Bakonyalja | | | | 8,3 | | 8,3 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | 13,94 | 97,16 | 3,09 | | 114,19 |
| Szigetköz-Rábaköz | | 1,5 | 1,66 | 0,3 | | 3,46 |
| Tápió-Zagyva-vidék | | 8,73 | | 13,02 | 4,22 | 25,97 |
| Tolnai-hegyhát és Szekszárdi-dombvidék | | | 58,55 | | | 58,55 |
| Velencei-hegység | | | 0,9 | | | 0,9 |
| Vértes | | | 18,57 | | | 18,57 |
| ÖSSZES | 59,55 | 190,06 | 1632,2 | 645,7 | 508,76 | 3036,27 |

Fagykár fiatalosban

606

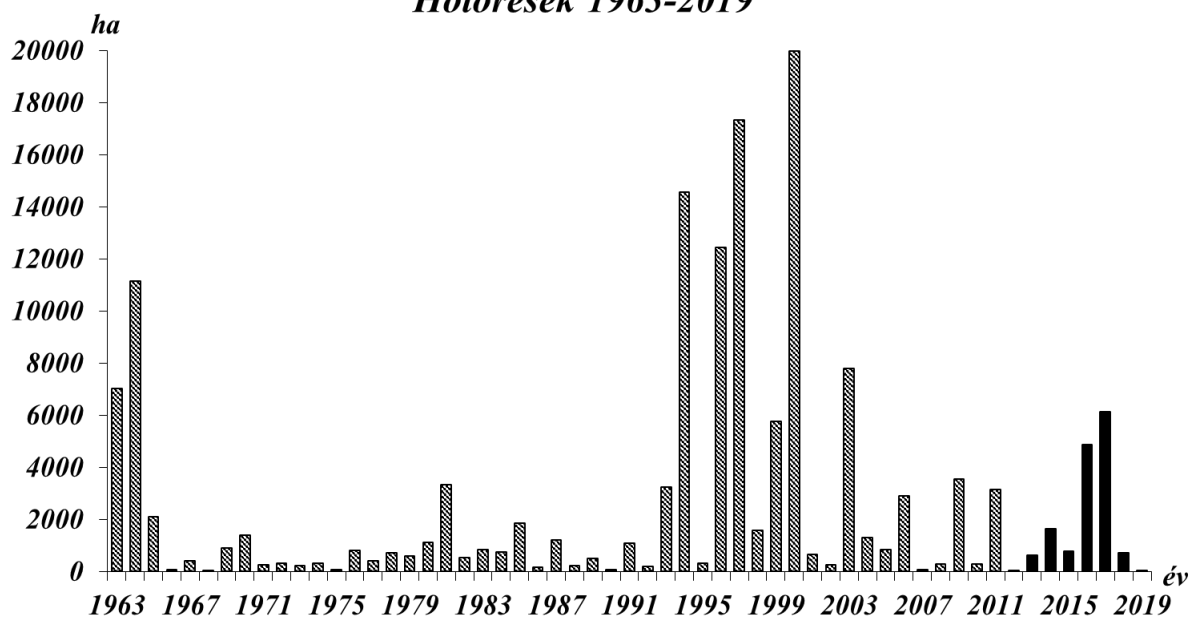
| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 11 | | 8,73 | 60 | 110,4 | 40,51 | 219,64 |
| | 12 | | | 0,9 | | 75,92 | 76,82 |
| | 32 | | | 6,5 | | 13,62 | 20,12 |
| | 39 | | 4,93 | 3,26 | | 4,22 | 12,41 |
| | 41 | | | 23,87 | 19,83 | 46,1 | 89,8 |
| 1 Összesen | | | 13,66 | 94,53 | 130,23 | 180,37 | 418,79 |
| 2 | 11 | 7,75 | 23,46 | 304,06 | 110,48 | | 445,75 |
| | 12 | 37,1 | 51,36 | 265,98 | 74,99 | 106,11 | 535,54 |
| | 31 | | 1,2 | 19,16 | 12,72 | | 33,08 |
| | 39 | | | 2,57 | | | 2,57 |
| | 41 | | | 0,54 | 0,99 | | 1,53 |
| 2 Összesen | | 44,85 | 76,02 | 592,31 | 199,18 | 106,11 | 1018,47 |
| 3 | 11 | | 11,17 | 27,26 | 16,69 | 10,8 | 65,92 |
| | 15 | | | 59,16 | | | 59,16 |
| | 41 | | 1,5 | 2,16 | | 2,81 | 6,47 |
| 3 Összesen | | | 12,67 | 88,58 | 16,69 | 13,61 | 131,55 |
| 4 | 11 | | 12,86 | 34,5 | 11,71 | | 59,07 |
| | 41 | | | | 6,09 | | 6,09 |
| 4 Összesen | | | 12,86 | 34,5 | 17,8 | | 65,16 |
| 5 | 11 | 4,32 | 18,34 | 422,72 | 2 | 52,77 | 500,15 |
| | 12 | | | 16,2 | | 8,55 | 24,75 |
| | 31 | | | 10,27 | | 16,58 | 26,85 |
| | 39 | | | | 10,71 | | 10,71 |
| | 41 | | 11,1 | 8,53 | 6,3 | 3,45 | 29,38 |
| | 91 | | | 1,07 | | | 1,07 |
| 5 Összesen | | 4,32 | 29,44 | 458,79 | 19,01 | 81,35 | 592,91 |
| 6 | 11 | | 5 | 29,04 | 82,47 | 82,87 | 199,38 |

| | | | | | | | |
|-------------|----|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 18 | 6,17 | | | | | 6,17 |
| | 31 | | | | 5,68 | | 5,68 |
| | 41 | | | 47,46 | 2,98 | | 50,44 |
| 6 Összesen | | 6,17 | 5 | 76,5 | 91,13 | 82,87 | 261,67 |
| 7 | 11 | | 13,3 | 64,93 | | 19,46 | 97,69 |
| 7 Összesen | | | 13,3 | 64,93 | | 19,46 | 97,69 |
| 8 | 11 | | 13,94 | 212 | 101,8 | 18,52 | 346,26 |
| | 39 | | | 1,62 | 6,88 | | 8,5 |
| | 41 | 4,21 | 13,17 | | 35,98 | 5,91 | 59,27 |
| 8 Összesen | | 4,21 | 27,11 | 213,62 | 144,66 | 24,43 | 414,03 |
| 10 | 11 | | | 8,44 | 10 | | 18,44 |
| | 41 | | | | 17 | 0,56 | 17,56 |
| 10 Összesen | | | | 8,44 | 27 | 0,56 | 36 |
| ÖSSZES | | 59,55 | 190,06 | 1632,2 | 645,7 | 508,76 | 3036,27 |



Hótörés

Hótörések 1963-2019



Reported snowbreak damage (in hectares) in Hungary between 1963 and 2019

Hótörés

604

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------------------|-----|-----|-------|----|-------|--------|
| Duna-Tisza közti hátság | | | 2,4 | | 0,92 | 3,32 |
| Göcseji-dombság | | | | | 9,36 | 9,36 |
| Karancs-Medves-vidék | | 0,5 | 15,34 | | | 15,84 |
| ÖSSZES | | 0,5 | 17,74 | | 10,28 | 28,52 |

Hótörés

604

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------|----|-----|-----|-------|----|-------|--------|
| 4 | 39 | | | | | 9,36 | 9,36 |
| 4 Összeg | | | | | | 9,36 | 9,36 |
| 7 | 31 | | | | | 0,12 | 0,12 |
| | 41 | | | 2,4 | | 0,8 | 3,2 |
| 7 Összeg | | | | 2,4 | | 0,92 | 3,32 |
| 10 | 11 | | 0,5 | 15,34 | | | 15,84 |
| 10 Összeg | | | 0,5 | 15,34 | | | 15,84 |
| ÖSSZES | | | 0,5 | 17,74 | | 10,28 | 28,52 |

Koronatűz

Koronatűz

616

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-----------------------------|-----|-----|------|----|-------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 0,5 | 0,5 |
| Borsodi-dombság | | | | | 9,7 | 9,7 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 6 | 6 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | 5 | | | 5 |
| Mátra | | | 1,34 | | | 1,34 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | | | | 12,9 | 12,9 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 0,88 | 0,88 |
| ÖSSZES | | | 6,34 | | 29,98 | 36,32 |

Koronatűz

616

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|-----|-----|------|----|-------|--------|
| 5 | 11 | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 5 Összesen | | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 7 | 41 | | | | | 6 | 6 |
| 7 Összesen | | | | | | 6 | 6 |
| 8 | 41 | | | | | 0,88 | 0,88 |
| 8 Összesen | | | | | | 0,88 | 0,88 |
| 9 | 11 | | | | | 22,6 | 22,6 |
| 9 Összesen | | | | | | 22,6 | 22,6 |
| 10 | 11 | | | 5 | | | 5 |
| | 41 | | | 1,34 | | | 1,34 |
| 10 Összesen | | | | 6,34 | | | 6,34 |
| ÖSSZES | | | | 6,34 | | 29,98 | 36,32 |

Magas intenzitású felszíni tűz

Magas intenzitású felszíni tűz

615

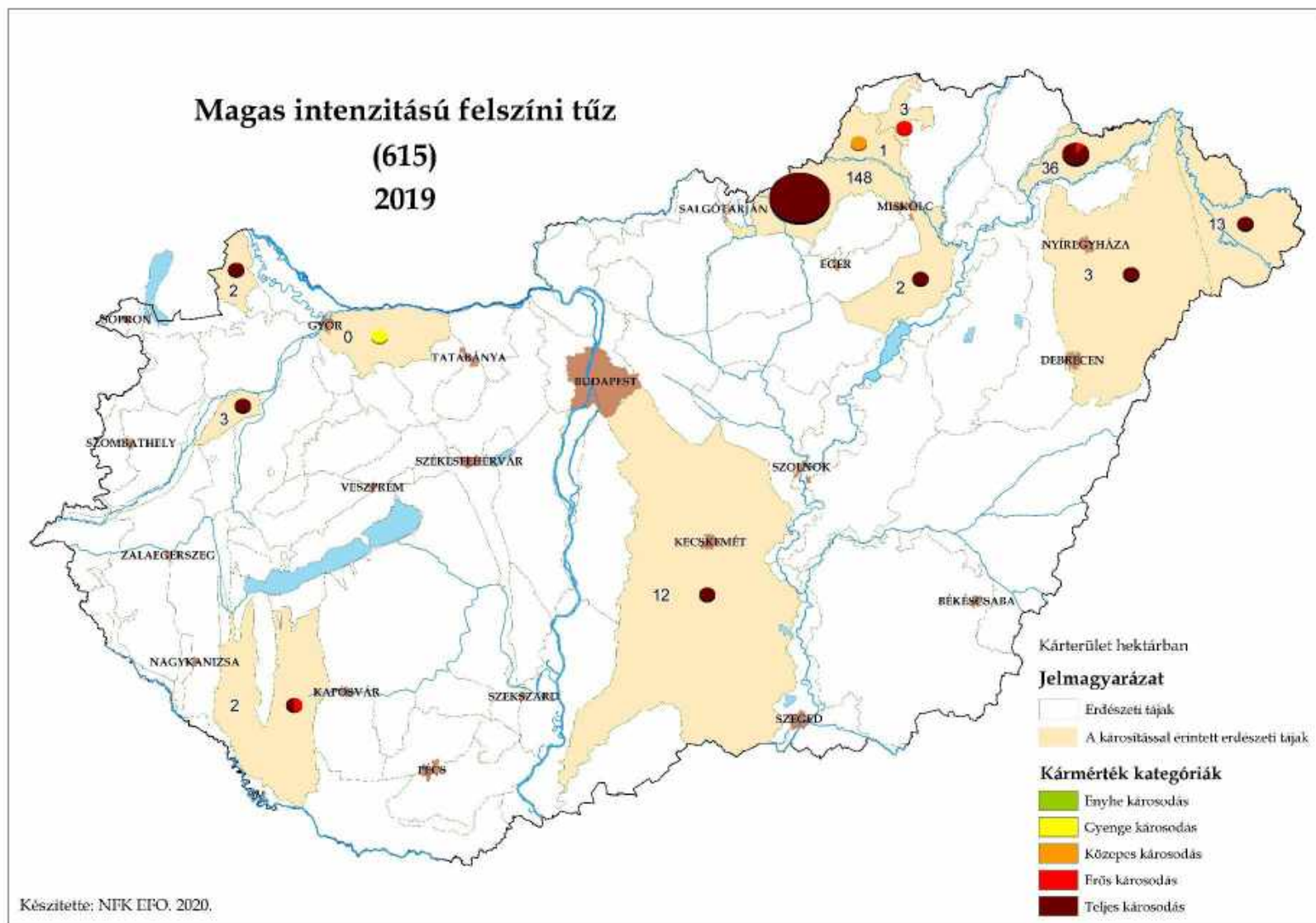
| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------------------------|------|------|-----|------|--------|--------|
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | 1 | 1 | 2 |
| Bodroghöz | | | | 4,75 | 31,02 | 35,77 |
| Borsodi-dombság | | | 0,5 | | | 0,5 |
| Borsod-Zempléni-síkság | | | | | 2 | 2 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 12,4 | 12,4 |
| Felső-Kemeneshát | | | | | 2,61 | 2,61 |
| Győr-Tatai-teraszvidék | | 0,3 | | | | 0,3 |
| Heves-Borsodi-dombság | 0,72 | 0,77 | | | 146,08 | 147,57 |
| Mosoni-síkság | | | | | 1,5 | 1,5 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|------|-----|------|--------|--------|
| Nyírség | | | | | 2,74 | 2,74 |
| Rudabánya-Szalonnai-hegység | | | | 3,3 | | 3,3 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 12,73 | 12,73 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 0,1 | | | 0,1 |
| ÖSSZES | 0,72 | 1,07 | 0,6 | 9,05 | 212,08 | 223,52 |

Magas intenzitású felszíni tűz

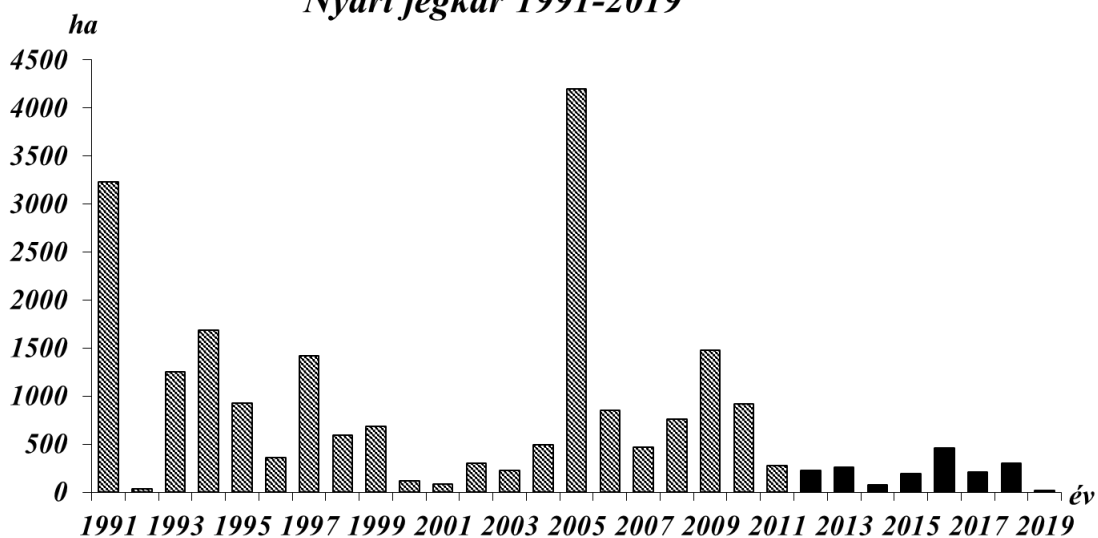
615

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|------|------|-----|------|--------|--------|
| 1 | 11 | | 0,3 | | | | 0,3 |
| | 12 | | | | | 12,4 | 12,4 |
| 1 Összesen | | | 0,3 | | | 12,4 | 12,7 |
| 3 | 11 | | | 0,1 | | | 0,1 |
| | 15 | | | | | 1,5 | 1,5 |
| | 41 | | | | | 2,61 | 2,61 |
| 3 Összesen | | | | 0,1 | | 4,11 | 4,21 |
| 5 | 11 | | | | | 1 | 1 |
| | 39 | | | | 1 | | 1 |
| 5 Összesen | | | | | 1 | 1 | 2 |
| 8 | 41 | | | | | 15,47 | 15,47 |
| 8 Összesen | | | | | | 15,47 | 15,47 |
| 9 | 11 | 0,72 | 0,77 | | | 8,39 | 9,88 |
| | 39 | | | 0,5 | | | 0,5 |
| | 41 | | | | 8,05 | 31,02 | 39,07 |
| 9 Összesen | | 0,72 | 0,77 | 0,5 | 8,05 | 39,41 | 49,45 |
| 10 | 11 | | | | | 94,46 | 94,46 |
| | 41 | | | | | 45,23 | 45,23 |
| 10 Összesen | | | | | | 139,69 | 139,69 |
| ÖSSZES | | 0,72 | 1,07 | 0,6 | 9,05 | 212,08 | 223,52 |



Nyári jégkár

Nyári jégkár 1991-2019



Reported summer ice damage (in hectares) in Hungary between 1991 and 2019

Nyári jégkár

607

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Heves-Borsodi-dombság | | | 5,4 | | | 5,4 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | | 3,2 | | 3,2 |
| Nyírség | | | | | 4,41 | 4,41 |
| Pinka-fennsík | | | | | 2,43 | 2,43 |
| Soproni-dombság | | | | | 0,94 | 0,94 |
| ÖSSZES | | | 5,4 | 3,2 | 7,78 | 16,38 |

Nyári jégkár

607

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| 1 | 39 | | | | 3,2 | | 3,2 |
| 1 Összesen | | | | | 3,2 | | 3,2 |
| 3 | 11 | | | | | 2,43 | 2,43 |
| | 41 | | | | | 0,94 | 0,94 |
| 3 Összesen | | | | | | 3,37 | 3,37 |
| 8 | 41 | | | | | 4,41 | 4,41 |
| 8 Összesen | | | | | | 4,41 | 4,41 |
| 9 | 11 | | | 5,4 | | | 5,4 |
| 9 Összesen | | | | 5,4 | | | 5,4 |
| ÖSSZES | | | | 5,4 | 3,2 | 7,78 | 16,38 |

Széldöntés

Széldöntés

618

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|-----|-----|----|----|----------|----------|
| Aggteleki-karszt | | | | | 6,44 | 6,44 |
| Alsó-Kemeneshát | | | | | 0,05 | 0,05 |
| Alsó-Örség | | | | | 190,96 | 190,96 |
| Balaton-felvidék | | | | | 32,79 | 32,79 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | | 69,46 | 69,46 |
| Bodrogekő | | | | | 62,74 | 62,74 |
| Dél-Baranyai-dombság | | | | | 12,5 | 12,5 |
| Déli-Bakony | | | | | 12,7 | 12,7 |
| Dunai-szigetek | | | | | 0,01 | 0,01 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | | 100,56 | 100,56 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | | 7,74 | 7,74 |
| Göcseji-dombság | | | | | 147,51 | 147,51 |
| Gödöllői-dombság | | | | | 0,19 | 0,19 |
| Gyöngyös-sík | | | | | 0,4 | 0,4 |
| Hajdúság | | | | | 5,24 | 5,24 |
| Heves-Borsodi-dombság | | | | | 14,46 | 14,46 |
| Ikva-Répcse-sík | | | | | 1,09 | 1,09 |
| Ipoly-medence | | | | | 6,823 | 6,823 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 1,2 | 1,2 |
| Karancs-Medves-vidék | | | | | 29,54 | 29,54 |
| Keleti-Bakony | | | | | 342,42 | 342,42 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 49,73 | 49,73 |
| Körös-Maros-köze | | | | | 1,2 | 1,2 |
| Kőszegi-hegység | | | | | 32,76 | 32,76 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | | 7,06 | 7,06 |
| Közép-Dráva völgy | | | | | 5,4 | 5,4 |
| Középső-Cserhát-vidék | | | | | 7,34 | 7,34 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 60,75 | 60,75 |
| Központi-Bükk | | | | | 34,45 | 34,45 |
| Külső-Somogy | | | | | 4,93 | 4,93 |
| Magas-Bakony | | | | | 199,71 | 199,71 |
| Mezőföldi-löszhát | | | | | 22,83 | 22,83 |
| Nyírség | | | | | 5737,834 | 5737,834 |
| Nyugat-Zselic | | | | | 5,62 | 5,62 |
| Pápai-Bakonyalja | | | | | 90,61 | 90,61 |
| Rábaköz | | | | | 0,71 | 0,71 |
| Rába-völgy | | | | | 1,56 | 1,56 |
| Rétköz | | | | | 275,49 | 275,49 |
| Soproni-hegység | | | | | 0,4 | 0,4 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 113,01 | 113,01 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | | | 29,64 | 29,64 |

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|----------|----------|
| Tátika-csoport | | | | | 1 | 1 |
| Vértessalji-dombság | | | | | 19,51 | 19,51 |
| Zempléni-hegység | | | | | 307,86 | 307,86 |
| ÖSSZES | | | | | 8054,227 | 8054,227 |

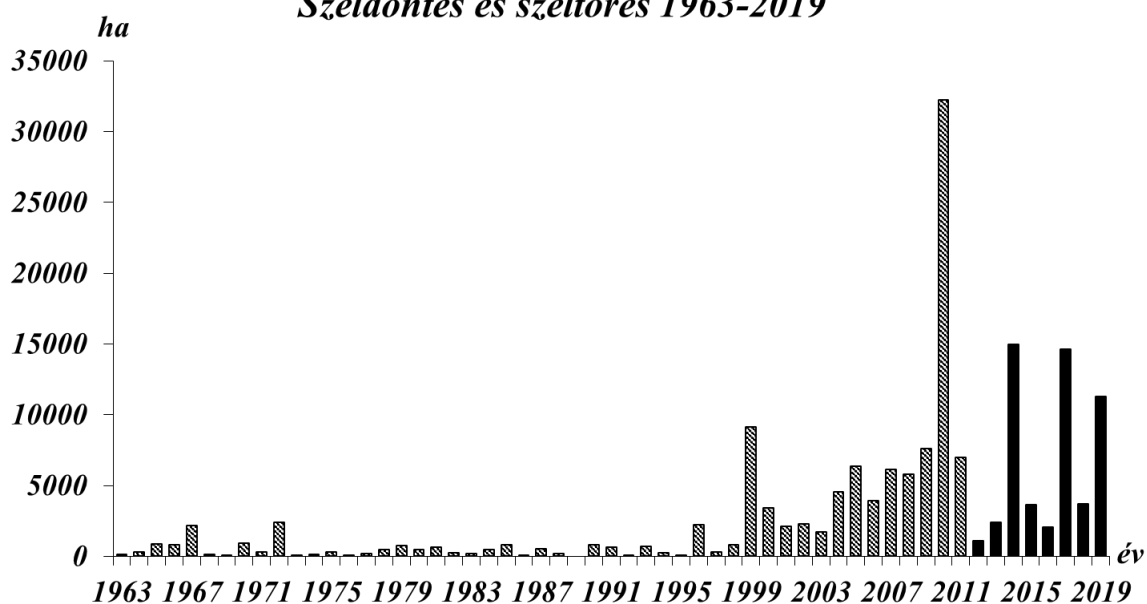
Széldöntés

618

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------|----|-----|-----|----|----|----------|----------|
| 1 | 11 | | | | | 3,01 | 3,01 |
| | 31 | | | | | 22,83 | 22,83 |
| | 41 | | | | | 20,85 | 20,85 |
| 1 Összesen | | | | | | 46,69 | 46,69 |
| 2 | 11 | | | | | 132,68 | 132,68 |
| | 12 | | | | | 508,06 | 508,06 |
| | 31 | | | | | 5,7 | 5,7 |
| | 39 | | | | | 0,1 | 0,1 |
| | 41 | | | | | 31,69 | 31,69 |
| 2 Összesen | | | | | | 678,23 | 678,23 |
| 3 | 11 | | | | | 214,08 | 214,08 |
| | 41 | | | | | 37,07 | 37,07 |
| 3 Összesen | | | | | | 251,15 | 251,15 |
| 4 | 11 | | | | | 185,27 | 185,27 |
| | 39 | | | | | 1,2 | 1,2 |
| | 41 | | | | | 25,79 | 25,79 |
| 4 Összesen | | | | | | 212,26 | 212,26 |
| 5 | 11 | | | | | 25,14 | 25,14 |
| | 31 | | | | | 3,43 | 3,43 |
| | 39 | | | | | 51,92 | 51,92 |
| | 41 | | | | | 2,42 | 2,42 |
| | 91 | | | | | 46,1466 | 46,1466 |
| 5 Összesen | | | | | | 129,0566 | 129,0566 |
| 6 | 11 | | | | | 1,5 | 1,5 |
| | 34 | | | | | 4,14 | 4,14 |
| | 41 | | | | | 20,5 | 20,5 |
| 6 Összesen | | | | | | 26,14 | 26,14 |
| 7 | 11 | | | | | 1,86 | 1,86 |
| | 31 | | | | | 7,5 | 7,5 |
| | 39 | | | | | 31,74 | 31,74 |
| | 41 | | | | | 60,38 | 60,38 |
| 7 Összesen | | | | | | 101,48 | 101,48 |
| 8 | 11 | | | | | 369,57 | 369,57 |
| | 16 | | | | | 101,9 | 101,9 |
| | 21 | | | | | 18,57 | 18,57 |
| | 31 | | | | | 919,62 | 919,62 |
| | 34 | | | | | 0,15 | 0,15 |
| | 39 | | | | | 463,29 | 463,29 |

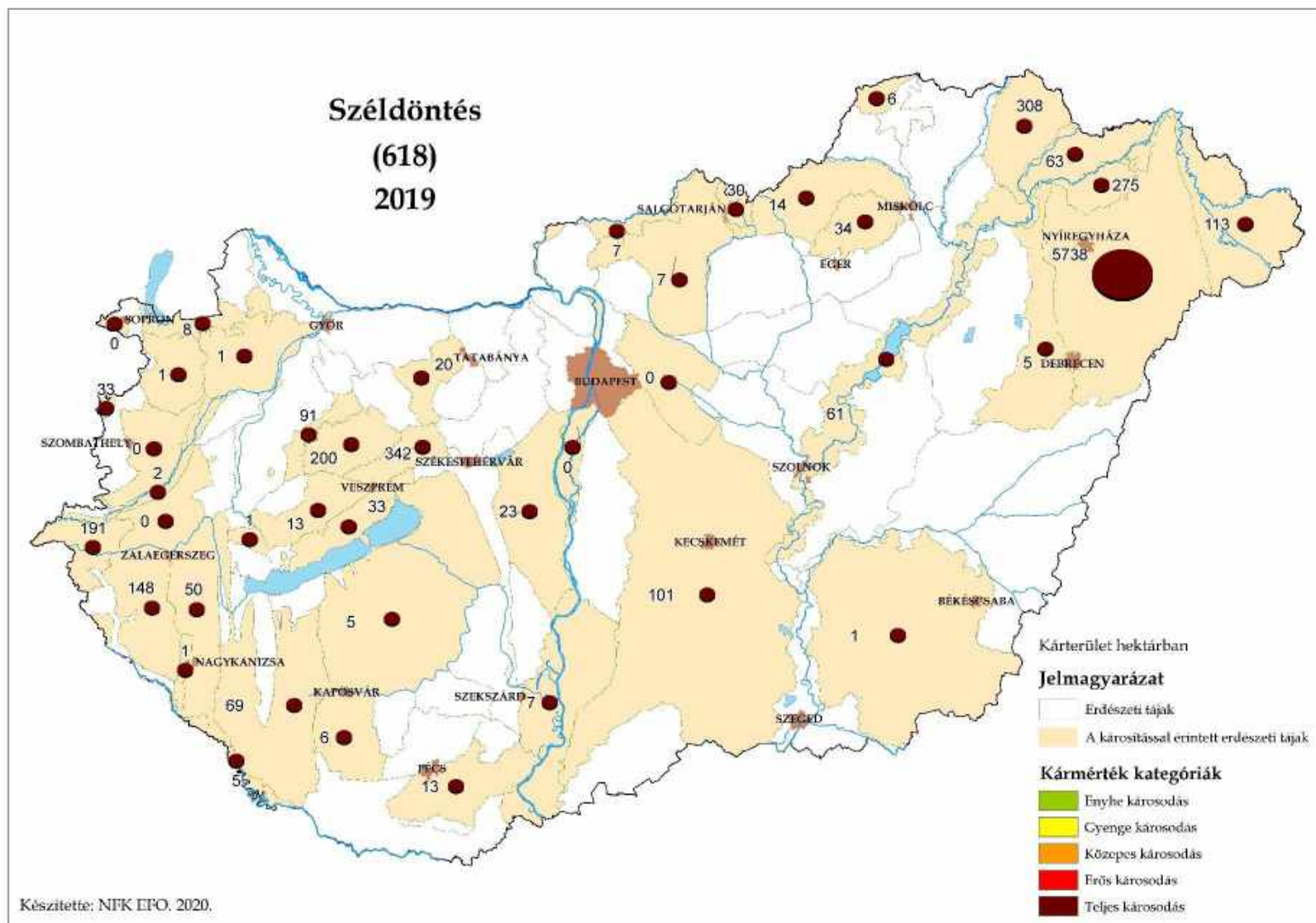
| | | | | | | | |
|-------------|----|--|--|--|--|-----------|-----------|
| | 41 | | | | | 4180,2874 | 4180,2874 |
| 8 Összesen | | | | | | 6053,3874 | 6053,3874 |
| 9 | 11 | | | | | 399,06 | 399,06 |
| | 16 | | | | | 23,03 | 23,03 |
| | 18 | | | | | 91,25 | 91,25 |
| | 31 | | | | | 8,74 | 8,74 |
| | 41 | | | | | 22,08 | 22,08 |
| 9 Összesen | | | | | | 544,16 | 544,16 |
| 10 | 11 | | | | | 7,44 | 7,44 |
| | 41 | | | | | 4,233 | 4,233 |
| 10 Összesen | | | | | | 11,673 | 11,673 |
| ÖSSZES | | | | | | 8054,227 | 8054,227 |

Széldöntés és széltörés 1963-2019



Reported damage (in hectares) caused by windfall and windbreak in Hungary between 1963 and 2019

Az ábrán a 618-as és 619-es kódok kárterületeit összegezve jelenítettük meg!



Széltörés

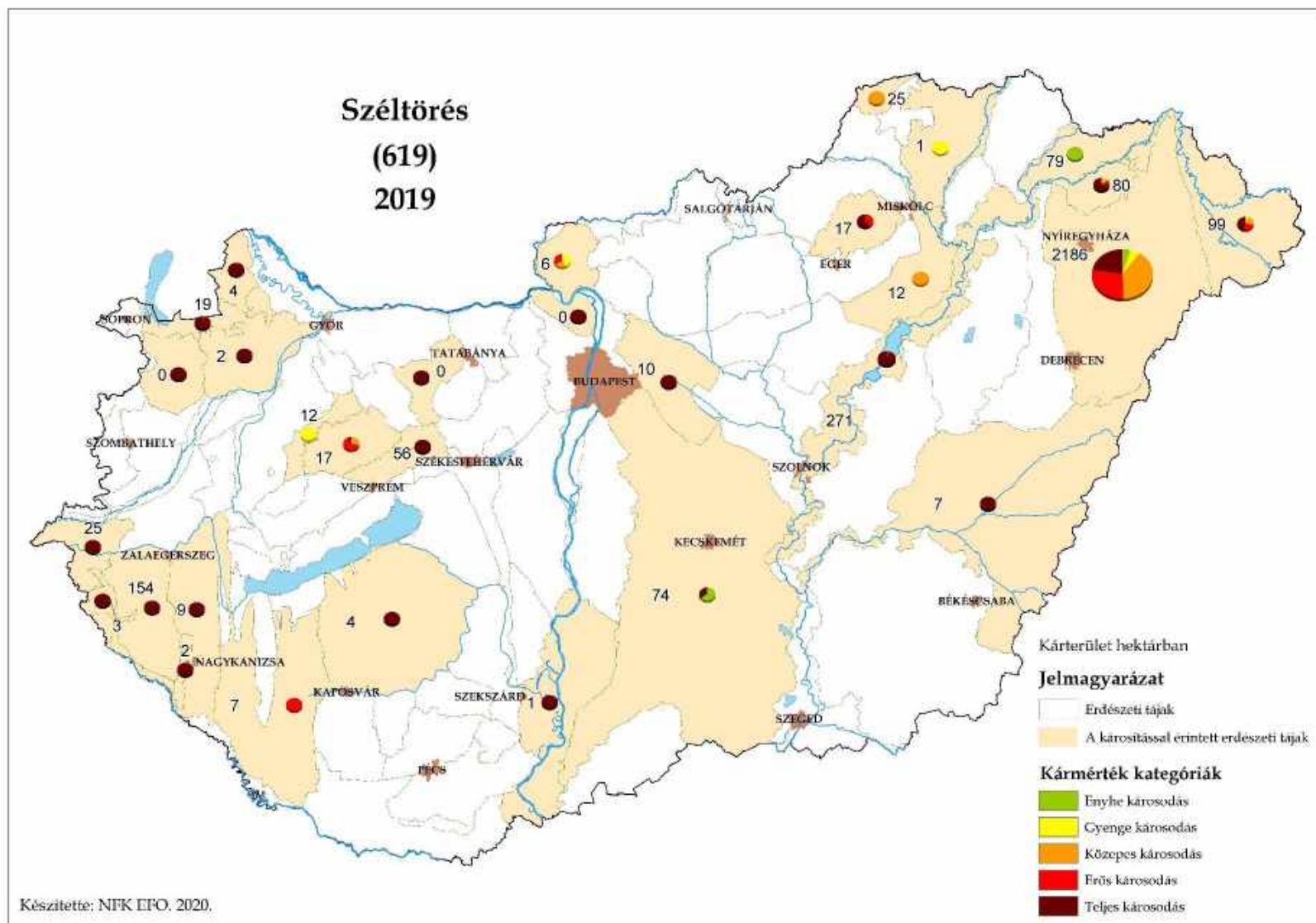
Széltörés

619

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Aggteleki-karszt | | | 25,02 | | | 25,02 |
| Alsó-Örség | | | | | 25,46 | 25,46 |
| Belső-Somogyi-homokvidék | | | | 6,56 | 0,1 | 6,66 |
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 6,57 | 6,57 |
| Bodrogköz | 79,09 | | | | | 79,09 |
| Borsod-Zempléni-síkság | | | 11,94 | | | 11,94 |
| Börzsöny | | 2,5 | 1,5 | 2 | | 6 |
| Cserehát | | 0,83 | | | | 0,83 |
| Duna-Tisza közti hátság | 48,21 | | | | 25,36 | 73,57 |
| Fertő-Hanság-medence | | | | 0,75 | 18,43 | 19,18 |
| Göcseji-dombság | | | | | 154,29 | 154,29 |
| Gödöllői-dombság | | | | | 10,03 | 10,03 |
| Ikva-Répcse-sík | | | | | 0,01 | 0,01 |
| Kanizsai-homokvidék | | | | | 1,67 | 1,67 |
| Keleti-Bakony | | | | | 56,32 | 56,32 |
| Kelet-Zalai-löszvidék | | | | | 9,05 | 9,05 |
| Kerka-Mura-sík | | | | | 2,88 | 2,88 |
| Közép- és Alsó-Duna-ártér | | | | | 0,85 | 0,85 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | 3,64 | 11,74 | 255,44 | 270,82 |
| Központi-Bükk | | | | 6,87 | 10,42 | 17,29 |
| Külső-Somogy | | | | | 4,1 | 4,1 |
| Magas-Bakony | | | 4,99 | 10,72 | 1,73 | 17,44 |
| Mosoni-síkság | | | | | 3,9 | 3,9 |
| Nyírség | 109,7 | 120,19 | 852,16 | 602,33 | 502,05 | 2186,43 |
| Pápai-Bakonyalja | | 12,39 | | | | 12,39 |
| Rábaköz | | | | | 2,13 | 2,13 |
| Rétköz | 5,14 | 1,88 | 5,95 | 6,37 | 61,14 | 80,48 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | 7,97 | 20,94 | 24,84 | 45,61 | 99,36 |
| Szigetköz-Rábaköz | | | 18,91 | | 1,61 | 20,52 |
| Vértessalji-dombság | | | | | 0,3 | 0,3 |
| Visegrádi-hegység | | | | | 0,05 | 0,05 |
| ÖSSZES | 242,14 | 145,76 | 945,05 | 672,18 | 1199,5 | 3204,63 |

Széltrés
619

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | 11 | | | | | 0,05 | 0,05 |
| | 39 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| | 41 | | | | | 20,93 | 20,93 |
| 1 Összesen | | | | | | 21,28 | 21,28 |
| 2 | 11 | | | | | 1,73 | 1,73 |
| | 12 | | | | | 56,32 | 56,32 |
| | 31 | | | | 10,72 | | 10,72 |
| | 41 | | 12,39 | 4,99 | | | 17,38 |
| 2 Összesen | | | 12,39 | 4,99 | 10,72 | 58,05 | 86,15 |
| 3 | 11 | | | 18,91 | | 38,14 | 57,05 |
| | 18 | | | | 0,75 | 0,01 | 0,76 |
| | 41 | | | | | 3,15 | 3,15 |
| 3 Összesen | | | | 18,91 | 0,75 | 41,3 | 60,96 |
| 4 | 11 | | | | | 150,3 | 150,3 |
| | 31 | | | | | 1,52 | 1,52 |
| | 39 | | | | | 12,36 | 12,36 |
| | 41 | | | | | 13,95 | 13,95 |
| 4 Összesen | | | | | | 178,13 | 178,13 |
| 5 | 11 | | | | | 0,1 | 0,1 |
| | 34 | | | | 0,4 | | 0,4 |
| | 41 | | | | 6,16 | | 6,16 |
| | 91 | | | 10,96 | 10,88 | 4,86 | 26,7 |
| 5 Összesen | | | | 10,96 | 17,44 | 4,96 | 33,36 |
| 6 | 11 | | | | | 4,1 | 4,1 |
| | 18 | | | | | 0,4 | 0,4 |
| 6 Összesen | | | | | | 4,5 | 4,5 |
| 7 | 11 | | | | | 12,92 | 12,92 |
| | 41 | 48,21 | | | 14,97 | 1,99 | 65,17 |
| 7 Összesen | | 48,21 | | | 14,97 | 14,91 | 78,09 |
| 8 | 11 | | | 23,94 | 103,82 | 52,12 | 179,88 |
| | 15 | | | 29,15 | 24,72 | 6,74 | 60,61 |
| | 39 | | | 19,86 | 4,58 | 46,3 | 70,74 |
| | 41 | 114,84 | 130,04 | 795,14 | 478,81 | 483,38 | 2002,21 |
| 8 Összesen | | 114,84 | 130,04 | 868,09 | 611,93 | 588,54 | 2313,44 |
| 9 | 11 | | | 3,64 | 6,87 | 249,79 | 260,3 |
| | 16 | | | | 6,86 | 16,76 | 23,62 |
| | 18 | 79,09 | | | | 0,87 | 79,96 |
| | 31 | | | 25,02 | | | 25,02 |
| | 41 | | 0,83 | 11,94 | 0,64 | 19,79 | 33,2 |
| 9 Összesen | | 79,09 | 0,83 | 40,6 | 14,37 | 287,21 | 422,1 |
| 10 | 11 | | 2,5 | 1,5 | 2 | 0,62 | 6,62 |
| 10 Összesen | | | 2,5 | 1,5 | 2 | 0,62 | 6,62 |
| ÖSSZES | | 242,14 | 145,76 | 945,05 | 672,18 | 1199,5 | 3204,63 |



Talajtűz

Talajtűz

622

| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------------------|------|-----|------|-------|------|--------|
| Berettyó-Körös-vidék | | | | | 1,15 | 1,15 |
| Borsod-Zempléni-síkság | | | | 42,34 | | 42,34 |
| Cserehát | 0,81 | | | | | 0,81 |
| Duna-Tisza közti hátság | | | | 1,75 | | 1,75 |
| Hortobágy | | | | | 0,51 | 0,51 |
| Közép-Duna-menti sík | | | | | 1,1 | 1,1 |
| Közép-Tiszai-ártér | | | | | 1,3 | 1,3 |
| Mátra | | | 1,34 | | | 1,34 |
| Szatmár-Beregi-síkság | | | | | 4,7 | 4,7 |
| ÖSSZES | 0,81 | | 1,34 | 44,09 | 8,76 | 55 |

Talajtűz

622

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|-------------|----|------|-----|------|-------|------|--------|
| 1 | 41 | | | | | 1,1 | 1,1 |
| 1 Összesen | | | | | | 1,1 | 1,1 |
| 7 | 15 | | | | 1,75 | | 1,75 |
| 7 Összesen | | | | | 1,75 | | 1,75 |
| 8 | 16 | | | | | 1,31 | 1,31 |
| | 41 | | | | | 6,35 | 6,35 |
| 8 Összesen | | | | | | 7,66 | 7,66 |
| 9 | 21 | 0,81 | | | | | 0,81 |
| | 41 | | | | 42,34 | | 42,34 |
| 9 Összesen | | 0,81 | | | 42,34 | | 43,15 |
| 10 | 41 | | | 1,34 | | | 1,34 |
| 10 Összesen | | | | 1,34 | | | 1,34 |
| ÖSSZES | | 0,81 | | 1,34 | 44,09 | 8,76 | 55 |

Zúzmarakár

Zúzmarakár

611

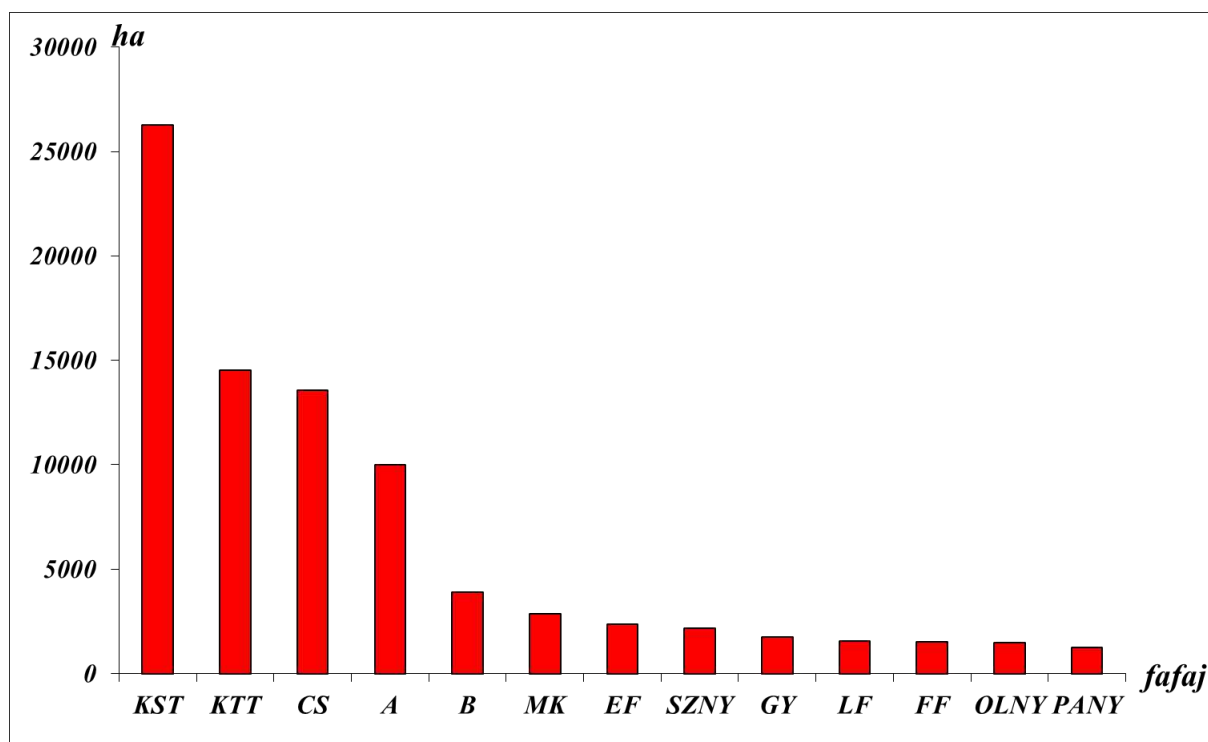
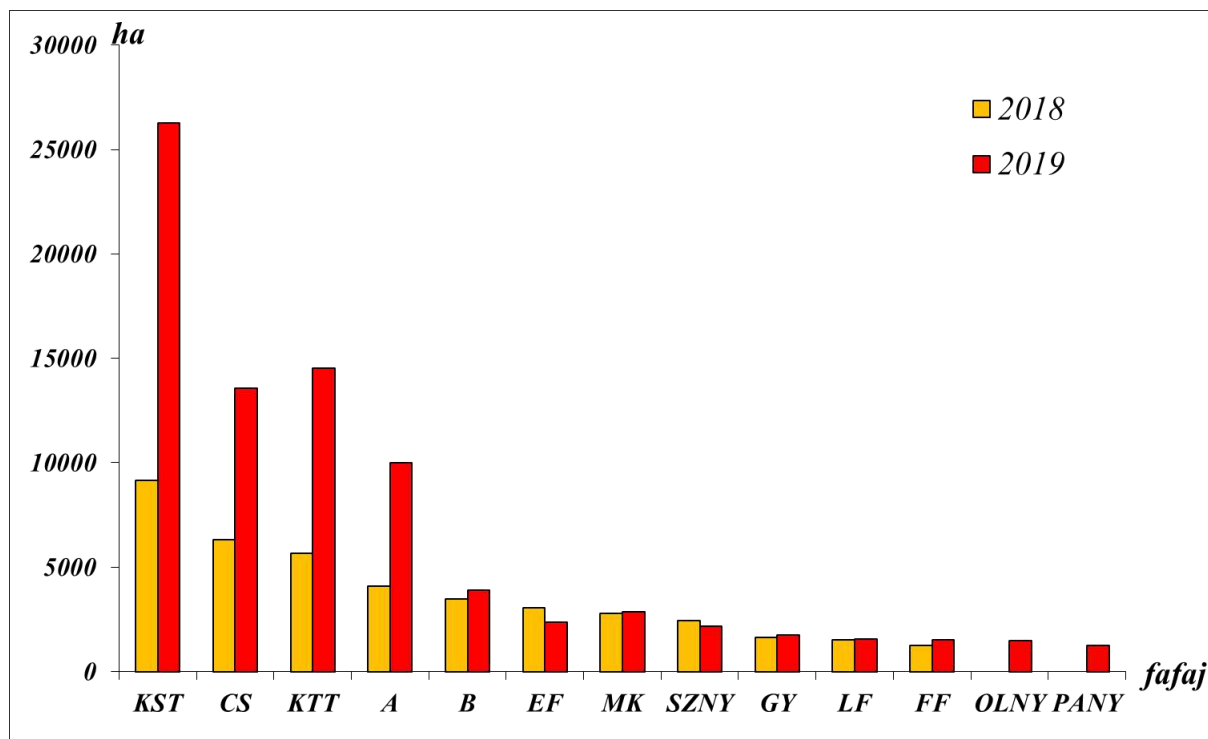
| EG TÁJ ill. TÁJRÉSZLET | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|------------------------|-----|-----|----|----|------|--------|
| Déli-Bakony | | | | | 0,49 | 0,49 |
| ÖSSZES | | | | | 0,49 | 0,49 |

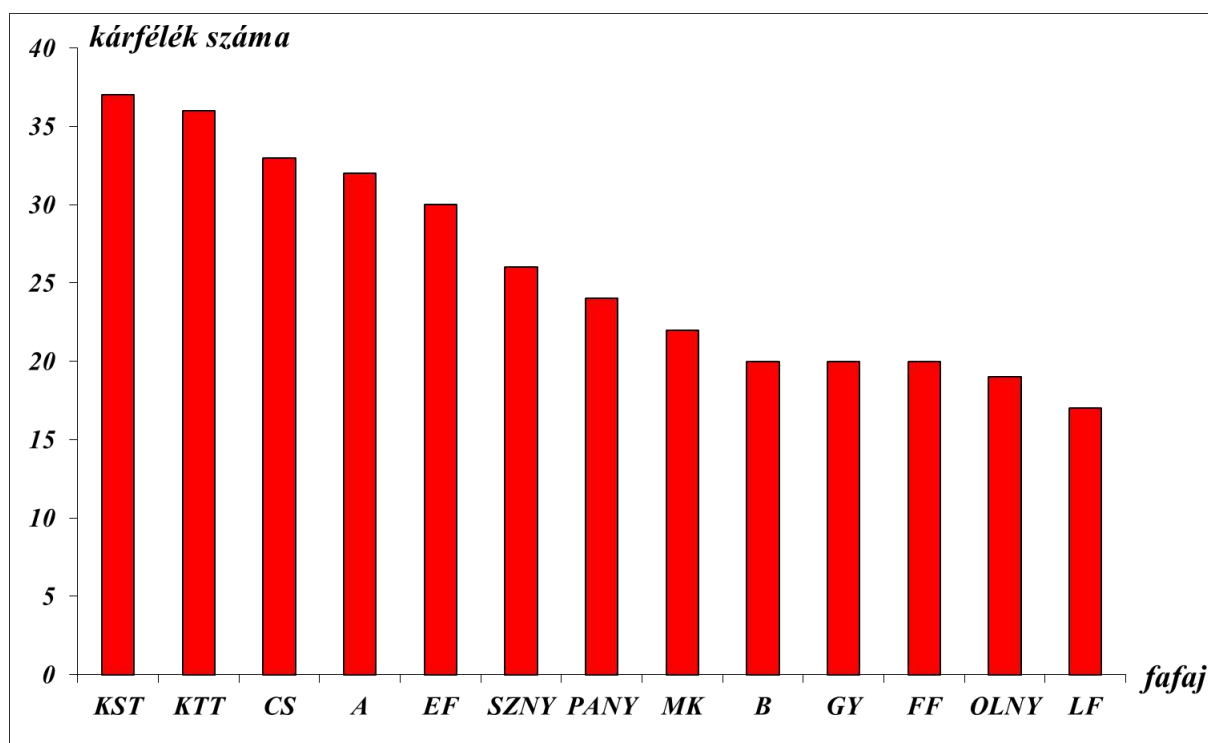
Zúzmarakár

611

| KH EI | SZ | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|----------|----|-----|-----|----|----|------|--------|
| 2 | | | | | | 0,49 | 0,49 |
| 2 ÖSSZES | | | | | | 0,49 | 0,49 |
| ÖSSZES | | | | | | 0,49 | 0,49 |

1000 HA-NÁL NAGYOBB KÁRTERÜLETTEL RENDELKEZŐ FAFAJAINK
KÁRAI 2018-BAN ÉS 2019-BEN





A kárkódok jelentése a Kódjegyzékben megtalálható:

[http://www.nfk.gov.hu/Orszagos Erdokar Nyilvantartasi Rendszer utmutatoi OENyR ne ws 301](http://www.nfk.gov.hu/Orszagos_Erdokar_Nyilvantartasi_Rendszer_utmutatoi_OENyR_news_301)

AKÁC

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|
| 0 | 11,3 | | 32,05 | | 2,63 | 45,98 |
| 2 | | | 44,79 | | | 44,79 |
| 3 | | | 17,05 | | | 17,05 |
| 4 | | | | 0,43 | | 0,43 |
| 15 | | | | 5,73 | 1,44 | 7,17 |
| 26 | | | 0,4 | 17,66 | 9,39 | 27,45 |
| 59 | | | | 11,03 | | 11,03 |
| 209 | | | | | 134,51 | 134,51 |
| 211 | | 0,3 | | 0,8 | | 1,1 |
| 212 | 72,28 | 77,51 | 214,832 | 108,23 | 244,27 | 717,122 |
| 213 | 35,04 | 48,95 | 150,72 | 9,6 | 141,2 | 385,51 |
| 214 | | | 3,49 | 0,78 | 8,78 | 13,05 |
| 215 | | | | | 0,1 | 0,1 |
| 308 | | | 18,25 | 123,67 | 32,48 | 174,4 |
| 599 | 8,14 | 10,27 | 0,1 | 7,67 | 150,95 | 177,13 |
| 601 | 29,72 | 18,53 | 85,17 | 138,46 | 555,2931 | 827,1731 |
| 604 | | 0,5 | 15,64 | | 10,06 | 26,2 |
| 606 | 4,21 | 31,7 | 290,92 | 251,96 | 252,66 | 831,45 |

| | | | | | | |
|--------|--------|--------|----------|---------|-----------|-----------|
| 607 | | | | 3,2 | 4,41 | 7,61 |
| 612 | | | 6,37 | 23,52 | | 29,89 |
| 614 | | 0,68 | | | 1,13 | 1,81 |
| 615 | | | | | 91,55 | 91,55 |
| 616 | | | | | 0,88 | 0,88 |
| 618 | | | | | 4519,367 | 4519,367 |
| 619 | 145,66 | 98,18 | 732,97 | 432,09 | 218,31 | 1627,21 |
| 620 | | | 9,18 | | 4,12 | 13,3 |
| 621 | | | 6,18 | 3,17 | | 9,35 |
| 622 | | | | | 1,1 | 1,1 |
| 703 | | | | 1,61 | | 1,61 |
| 704 | | | | | 233,39 | 233,39 |
| 799 | 0,53 | | | 6,91 | | 7,44 |
| 1023 | | | | | 9 | 9 |
| ÖSSZES | 306,88 | 286,62 | 1628,112 | 1146,52 | 6627,0201 | 9995,1521 |

BÜKK

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| 0 | | | | | 6,62 | 6,62 |
| 15 | | | | | 0,84 | 0,84 |
| 201 | 13,33 | | 0,84 | | 22,08 | 36,25 |
| 209 | | | | | 155,87 | 155,87 |
| 212 | 134,75 | 774,47 | 729,28 | 10,54 | 518,95 | 2167,99 |
| 213 | 63,31 | 72,82 | 5,1 | | 27,72 | 168,95 |
| 215 | | | 13,73 | | 25,33 | 39,06 |
| 501 | | | | 1,47 | 33,03 | 34,5 |
| 599 | | 19,71 | | 6,1 | 5,22 | 31,03 |
| 601 | | 2,26 | 14,5 | 23,64 | 182,06 | 222,46 |
| 606 | 7,99 | 36,95 | 142,29 | 77,55 | 29,5 | 294,28 |
| 607 | | | 0,4 | | | 0,4 |
| 611 | | | | | 0,19 | 0,19 |
| 612 | | 31,4 | | | | 31,4 |
| 615 | 0,35 | | | | 29,88 | 30,23 |
| 616 | | | 5 | | | 5 |
| 618 | | | | | 480,48 | 480,48 |
| 619 | | | | | 143,71 | 143,71 |
| 620 | | | | | 14,1 | 14,1 |
| 704 | | | | | 26,82 | 26,82 |
| ÖSSZES | 219,73 | 937,61 | 911,14 | 119,3 | 1702,4 | 3890,18 |

CSER

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|--------|----------|---------|---------|----------|------------|
| 0 | | | | | 36,57 | 36,57 |
| 6 | | 7,61 | 2,68 | 54,02 | 0,74 | 65,05 |
| 15 | 2,64 | 2,91 | 43,38 | 25,42 | 60,77 | 135,12 |
| 18 | | | 83,02 | | | 83,02 |
| 24 | 85,23 | 14,23 | 22,83 | 22,44 | | 144,73 |
| 25 | | | 118,01 | 73,8 | | 191,81 |
| 37 | | 4,73 | 74,9 | | | 79,63 |
| 56 | | 40,99 | | | | 40,99 |
| 201 | | 2,2 | 21,93 | 16,12 | 46,93 | 87,18 |
| 209 | | | | | 921,01 | 921,01 |
| 210 | | 24,8689 | | | 29,66 | 54,5289 |
| 212 | 150,35 | 551,43 | 552,19 | 27,5 | 677,84 | 1959,31 |
| 213 | 16 | 55,08 | 13,78 | 7,92 | 3,39 | 96,17 |
| 215 | | 33,4 | 55,86 | | 133,2 | 222,46 |
| 315 | | 3 | 5,5 | 2 | | 10,5 |
| 342 | | | 2,5 | | | 2,5 |
| 502 | | | 17,21 | 7,77 | 123 | 147,98 |
| 599 | | | 11,19 | | 1,19 | 12,38 |
| 601 | 62,37 | 60,63 | 385,8 | 124,18 | 672,88 | 1305,86 |
| 606 | 32,52 | 44,97 | 668,01 | 156,78 | 95,44 | 997,72 |
| 607 | | | 4 | | | 4 |
| 612 | | 5,28 | 7,66 | | | 12,94 |
| 614 | 0,5 | 2,62 | 2,59 | | | 5,71 |
| 615 | 1,32 | | 0,5 | 3,3 | 134,48 | 139,6 |
| 616 | | | 6,34 | | 22,6 | 28,94 |
| 618 | | | | | 79,1 | 79,1 |
| 619 | | 0,5 | 1,5 | 1 | 49,71 | 52,71 |
| 620 | | | | 10,68 | 33,91 | 44,59 |
| 621 | | | | | 0,9 | 0,9 |
| 622 | | | 1,34 | | | 1,34 |
| 704 | | | | | 21,73 | 21,73 |
| 799 | | | | | 1,1 | 1,1 |
| 1038 | 21,28 | 81,08 | 2396,28 | 1035,83 | 3056,336 | 6590,806 |
| ÖSSZES | 372,21 | 935,5289 | 4499 | 1568,76 | 6202,486 | 13577,9849 |

ERDEIFENYŐ

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-----|-----|-------|-----|-------|--------|
| 0 | | | | | 17,21 | 17,21 |
| 15 | | | 3,6 | 5,4 | 15,51 | 24,51 |
| 63 | | | 35,44 | | | 35,44 |
| 65 | | | | 0,5 | 9,54 | 10,04 |
| 67 | | | | | 14,16 | 14,16 |

| | | | | | | |
|--------|-------|-------|--------|-------|----------|----------|
| 68 | | | | | 0,01 | 0,01 |
| 69 | | | | | 7,98 | 7,98 |
| 201 | | | 2 | | 8,48 | 10,48 |
| 209 | | | | | 192,578 | 192,578 |
| 212 | 11 | 34,09 | 5,24 | | 19,01 | 69,34 |
| 213 | 0,2 | 8,02 | 22,78 | | 19,7 | 50,7 |
| 214 | | | 30,6 | 10,39 | | 40,99 |
| 215 | | | | | 1,1 | 1,1 |
| 304 | | | | | 2,09 | 2,09 |
| 309 | | 11,82 | 24,08 | 0,3 | 54,46 | 90,66 |
| 399 | | | | | 0,58 | 0,58 |
| 503 | | | 12,81 | 4,21 | 491,36 | 508,38 |
| 599 | | | | 4,5 | 9,32 | 13,82 |
| 601 | 1,38 | 13,91 | 99,03 | 12,72 | 523,78 | 650,82 |
| 604 | | | | | 0,12 | 0,12 |
| 606 | | | 44,17 | | 5,93 | 50,1 |
| 607 | | | | | 3,37 | 3,37 |
| 614 | 0,4 | 0,17 | 0,79 | | 4,23 | 5,59 |
| 615 | | 0,77 | | | 21,18 | 21,95 |
| 616 | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 618 | | | | | 425,19 | 425,19 |
| 619 | | 12,39 | 1,77 | 21,21 | 57,97 | 93,34 |
| 620 | | | | | 2,23 | 2,23 |
| 621 | | | | | 3,4 | 3,4 |
| 622 | | | | 1,75 | | 1,75 |
| ÖSSZES | 12,98 | 81,17 | 282,31 | 60,98 | 1910,988 | 2348,428 |

FEKETEFENYŐ

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 0 | 47,01 | | | | | 47,01 |
| 15 | | | | | 24,37 | 24,37 |
| 67 | | | | | 3,55 | 3,55 |
| 69 | | | | | 11,65 | 11,65 |
| 212 | 13,41 | 97 | 96,34 | 3,2 | | 209,95 |
| 213 | | | 94,05 | | 4,7 | 98,75 |
| 215 | | | | | 5,22 | 5,22 |
| 309 | | | 9,53 | | 39,4 | 48,93 |
| 320 | | 3,91 | 44,76 | | | 48,67 |
| 503 | | 2,3 | 18,66 | 314,39 | 136,31 | 471,66 |
| 599 | | | | 0,1 | 0,01 | 0,11 |
| 601 | 103,73 | 23,19 | 37,05 | 10,97 | 294,44 | 469,38 |
| 604 | | | 1 | | | 1 |
| 606 | | | 2,38 | | 5,93 | 8,31 |
| 614 | 1,46 | | 0,49 | | | 1,95 |
| 615 | | 0,3 | 0,1 | | 5,2 | 5,6 |

| | | | | | | |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 618 | | | | | 23,79 | 23,79 |
| 619 | | | 2,18 | 2,37 | | 4,55 |
| 704 | | | | | 26,11 | 26,11 |
| 908 | | 1,5 | | | | 1,5 |
| ÖSSZES | 165,61 | 128,2 | 306,54 | 331,03 | 580,68 | 1512,06 |

GYERTYÁN

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 0 | | | | | 6,62 | 6,62 |
| 15 | | | 4,32 | | 0,84 | 5,16 |
| 201 | | | 0,84 | | 12,38 | 13,22 |
| 209 | | | | | 94,1 | 94,1 |
| 212 | 77,11 | 195,11 | 229,89 | | 54,15 | 556,26 |
| 213 | 42,02 | 73,74 | 36,74 | | | 152,5 |
| 215 | | 0,5 | 6,88 | | 14,05 | 21,43 |
| 599 | 0,46 | 21,56 | 6,1 | 10,72 | 44,27 | 83,11 |
| 601 | | 4,49 | 68,63 | | 48,34 | 121,46 |
| 606 | 2,99 | 23,57 | 171,99 | 2,81 | 4,11 | 205,47 |
| 607 | | | 1,4 | | | 1,4 |
| 611 | | | | | 0,49 | 0,49 |
| 612 | | 14 | | | | 14 |
| 614 | | | 2,1 | | | 2,1 |
| 615 | 0,19 | | 0,5 | | 77,77 | 78,46 |
| 616 | | | 5 | | | 5 |
| 618 | | | | | 230,74 | 230,74 |
| 619 | 38,26 | | 41,94 | 1 | 40,29 | 121,49 |
| 620 | | | 0,43 | 0,54 | 5,12 | 6,09 |
| 704 | | | | | 26,8 | 26,8 |
| ÖSSZES | 161,03 | 332,97 | 576,76 | 15,07 | 660,07 | 1745,9 |

KOCSÁNYOS TÖLGY

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 0 | 3,74 | | | | 94,59 | 98,33 |
| 6 | | 7,61 | 14,08 | 61,48 | 0,74 | 83,91 |
| 8 | | 11,42 | | | | 11,42 |
| 15 | 2,22 | 4,52 | 100,74 | 53,98 | 50,41 | 211,87 |
| 18 | | | 29,48 | 7,36 | | 36,84 |
| 24 | 67,62 | 38,42 | 62,97 | 25,87 | | 194,88 |
| 25 | | | 52,49 | 24,19 | | 76,68 |
| 27 | | 8,77 | 33,86 | | | 42,63 |
| 32 | | | | | 13,9 | 13,9 |
| 37 | | 10,53 | 172,17 | | | 182,7 |
| 54 | | 2 | | | | 2 |

| | | | | | | |
|--------|---------|--------|-----------|---------|------------|------------|
| 56 | | | | 16,73 | 1,4 | 18,13 |
| 201 | | 2 | 24,57 | 121,49 | 168,6 | 316,66 |
| 209 | | | | | 1132,213 | 1132,213 |
| 210 | | | | | 3 | 3 |
| 212 | 111,349 | 193,63 | 283,17 | 119,79 | 240,19 | 948,129 |
| 213 | | 106,98 | 22,2 | 5,9 | 6,8 | 141,88 |
| 215 | | 8 | 11,02 | | 33,59 | 52,61 |
| 313 | | | 0,4 | | | 0,4 |
| 315 | 66,03 | 114,47 | 405,76 | 273,4 | 45,83 | 905,49 |
| 336 | | | 5,87 | | | 5,87 |
| 399 | | | | | 3,13 | 3,13 |
| 504 | 5,11 | | 22,35 | 30,01 | 328,3 | 385,77 |
| 599 | | | 11,49 | 2,9 | 23,09 | 37,48 |
| 601 | 39,44 | 134,41 | 521,07 | 174,36 | 1141,19 | 2010,47 |
| 606 | 10,76 | 68,2 | 562,72 | 64,79 | 115,01 | 821,48 |
| 612 | | 4 | 32,04 | | | 36,04 |
| 614 | | | 10,74 | | 157,37 | 168,11 |
| 615 | | | | 5,75 | 8,74 | 14,49 |
| 618 | | | | | 182,82 | 182,82 |
| 619 | 79,09 | 3,78 | 9,83 | 33,18 | 80,65 | 206,53 |
| 620 | | | 50,63 | 46,87 | 156,46 | 253,96 |
| 621 | | | | 22,04 | 6,22 | 28,26 |
| 622 | | | | 42,34 | | 42,34 |
| 704 | | | | | 13,5 | 13,5 |
| 1033 | | | | | 3,2 | 3,2 |
| 1038 | 104,58 | 212,44 | 2746,2663 | 6788,24 | 7746,4204 | 17597,9467 |
| ÖSSZES | 489,939 | 931,18 | 5185,9163 | 7920,67 | 11757,3634 | 26285,0687 |

KOCSÁNYTALAN TÖLGY

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|
| 0 | | | | | 13,54 | 13,54 |
| 8 | | | 30,6 | | | 30,6 |
| 15 | | | 4,14 | | 10,18 | 14,32 |
| 18 | | | 23,19 | | | 23,19 |
| 24 | | | | 31,83 | | 31,83 |
| 25 | | | 17,74 | 13,15 | | 30,89 |
| 32 | | | | | 1,66 | 1,66 |
| 52 | | | 3 | | | 3 |
| 54 | | | 3 | | | 3 |
| 56 | | 40,99 | | | | 40,99 |
| 201 | 13,33 | | 19,58 | 46,16 | 130,99 | 210,06 |
| 209 | | | | | 771,54 | 771,54 |
| 210 | | 43,78 | 1,5 | 16,47 | 2,59 | 64,34 |
| 212 | 106,08 | 256,48 | 284,33 | 61,64 | 709,2846 | 1417,8146 |
| 213 | 15,54 | 11,22 | 10,84 | | 18,08 | 55,68 |

| | | | | | | |
|--------|--------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 215 | 9,11 | 18,72 | 166,21 | 4,53 | 213,28 | 411,85 |
| 315 | 1,3 | 25,93 | 145,23 | 12,6 | 58,7 | 243,76 |
| 402 | | | 0,5 | | | 0,5 |
| 505 | | 1 | 13,72 | 6,26 | 200,66 | 221,64 |
| 599 | | 21,56 | | | | 21,56 |
| 601 | 23,74 | 45,73 | 77,61 | 87,3 | 564,95 | 799,33 |
| 606 | 18,57 | 41,81 | 187,6 | 150,45 | 12,26 | 410,69 |
| 607 | | | 5,4 | | | 5,4 |
| 612 | | 9,28 | 2 | | | 11,28 |
| 614 | 0,92 | 0,2 | | | | 1,12 |
| 615 | 2,8 | | | 0,5 | 60,03 | 63,33 |
| 616 | | | 6,34 | | 5 | 11,34 |
| 618 | | | | | 269,56 | 269,56 |
| 619 | | 2 | 6,98 | | 95,72 | 104,7 |
| 620 | | 1,5 | | | 40,46 | 41,96 |
| 621 | | | | | 0,1 | 0,1 |
| 622 | | | 1,34 | | | 1,34 |
| 704 | | | | | 20,88 | 20,88 |
| 1009 | 1,6 | | | | | 1,6 |
| 1019 | | | 0,5 | | | 0,5 |
| 1038 | 93,53 | 232,83 | 1149,043 | 3186,04 | 4521,170 4 | 9182,6134 |
| ÖSSZES | 286,52 | 753,03 | 2160,393 | 3616,93 | 7720,635 | 14537,508 |

LUCFENYŐ

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 0 | | | | | 1,3 | 1,3 |
| 65 | | | 1,2 | 5,5 | 451,72 | 458,42 |
| 66 | | 5,79 | | | 0,47 | 6,26 |
| 69 | 7,68 | 15,37 | | | 15,56 | 38,61 |
| 209 | | | | | 14,16 | 14,16 |
| 212 | | | 4,42 | | | 4,42 |
| 213 | 2,5 | | 0,6 | | 14,2 | 17,3 |
| 215 | | | | | 7,46 | 7,46 |
| 309 | | | 0,15 | 7,46 | 6 | 13,61 |
| 503 | | | 14 | 5,67 | 552,87 | 572,54 |
| 599 | | | | 5,49 | 7,46 | 12,95 |
| 601 | | | | 3,32 | 295,68 | 299 |
| 615 | | | | | 17,5 | 17,5 |
| 618 | | | | | 91,85 | 91,85 |
| 619 | | | | 6,87 | 3,87 | 10,74 |
| 621 | | | | | 4,72 | 4,72 |
| 704 | | | | | 5,32 | 5,32 |
| ÖSSZES | 10,18 | 21,16 | 20,37 | 34,31 | 1490,14 | 1576,16 |

MAGAS KŐRIS

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|--------|----------|--------|---------|-----------|
| 0 | | 1 | 3,0258 | | 1,32 | 5,3458 |
| 31 | | | | 3,45 | | 3,45 |
| 69 | | | | | 7,98 | 7,98 |
| 202 | | | | | 4,78 | 4,78 |
| 209 | | | | | 37,96 | 37,96 |
| 212 | 0,49 | 88,15 | 129,48 | 1,58 | 10,73 | 230,43 |
| 213 | 13,7 | 24,3 | 84,85 | 3 | | 125,85 |
| 214 | | | 10,69 | | | 10,69 |
| 215 | | | | | 0,2 | 0,2 |
| 310 | 37,57 | | 41,78 | 67,72 | 241,16 | 388,23 |
| 329 | | 0,5 | 126,04 | | 0,06 | 126,6 |
| 399 | | | 3,58 | | | 3,58 |
| 599 | 1,42 | 50,84 | 23,2 | 71,91 | 657,7 | 805,07 |
| 601 | | | 46,59 | 14,13 | 84,37 | 145,09 |
| 606 | | 1,5 | 35,38 | 14,75 | 4,23 | 55,86 |
| 612 | | 5,96 | | | | 5,96 |
| 615 | | | | | 2,8 | 2,8 |
| 618 | | | | | 790,85 | 790,85 |
| 619 | | | | | 31,38 | 31,38 |
| 620 | | | 16,17 | 32,92 | 17,38 | 66,47 |
| 621 | | | | | 1,4 | 1,4 |
| 704 | | | | | 0,16 | 0,16 |
| ÖSSZES | 53,18 | 172,25 | 520,7858 | 209,46 | 1894,46 | 2850,1358 |

OLNY

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 0 | | 0,18 | | | 8,17 | 8,35 |
| 11 | | | | 1,91 | | 1,91 |
| 45 | 21,22 | 1,04 | 32,9 | | | 55,16 |
| 201 | | | 6,3 | | | 6,3 |
| 202 | | | | | 2,23 | 2,23 |
| 209 | | | | | 7,59 | 7,59 |
| 211 | | | | | 1,8 | 1,8 |
| 212 | 1,91 | 4,5 | 1 | 4,27 | 2,72 | 14,4 |
| 213 | 1,91 | | 15,1 | 8,24 | 3,05 | 28,3 |
| 214 | | | 1,5 | | 11,14 | 12,64 |
| 312 | | | | | 1,71 | 1,71 |
| 316 | | | | | 19,69 | 19,69 |
| 601 | 29,39 | 19,62 | 64,77 | 13,11 | 346,67 | 473,56 |
| 606 | | | 13,3 | 6,31 | 9,55 | 29,16 |
| 614 | | | | | 4,8 | 4,8 |
| 618 | | | | | 394,77 | 394,77 |

| | | | | | | |
|--------|-------|------|--------|--------|---------|---------|
| 619 | | 0,83 | 13,68 | 72,45 | 188,8 | 275,76 |
| 620 | | 0,5 | | 20,18 | 5,8 | 26,48 |
| 621 | 2 | 9,53 | 7,68 | 15,99 | 85,84 | 121,04 |
| ÖSSZES | 56,43 | 36,2 | 156,23 | 142,46 | 1094,33 | 1485,65 |

PANY

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
| 0 | | | | | 0,02 | 0,02 |
| 29 | 2 | | | | | 2 |
| 45 | | | | 2,08 | | 2,08 |
| 201 | | | 0,5 | | | 0,5 |
| 202 | | | | 0,83 | 8,16 | 8,99 |
| 209 | | | | | 18,73 | 18,73 |
| 211 | | | 1 | | 0,97 | 1,97 |
| 212 | | 2,1 | 9,23 | 4,78 | 29,64 | 45,75 |
| 213 | | 10,67 | 3,81 | 0,6 | 9,15 | 24,23 |
| 214 | | | 6,81 | 9,24 | | 16,05 |
| 312 | | | | 10,84 | 3,98 | 14,82 |
| 401 | | | 8,42 | | | 8,42 |
| 599 | | | | | 15,54 | 15,54 |
| 601 | | | 14,93 | 21,67 | 182,2 | 218,8 |
| 606 | | | 3,74 | | | 3,74 |
| 612 | | | | 0,95 | | 0,95 |
| 615 | | | | | 0,19 | 0,19 |
| 618 | | | | | 502,16 | 502,16 |
| 619 | 11,17 | 1,95 | 64,66 | 46,61 | 173,69 | 298,08 |
| 620 | | | | 4,09 | 60,93 | 65,02 |
| 621 | | 3 | | | 8,06 | 11,06 |
| 622 | | | | | 1,3 | 1,3 |
| 704 | | | | | 1,09 | 1,09 |
| 799 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| ÖSSZES | 13,17 | 17,72 | 113,1 | 101,69 | 1016,11 | 1261,79 |

SZÜRKE NYÁR

| KÁRKÓD | ENY | GYE | KÖ | ER | TE | ÖSSZES |
|--------|-------|------|------|------|-------|--------|
| 0 | 5,6 | | | 0,45 | 76,3 | 82,35 |
| 15 | | 1,07 | 7,48 | | 9 | 17,55 |
| 24 | 34,01 | | | | | 34,01 |
| 45 | | | 1,84 | | | 1,84 |
| 201 | | | 1,32 | | | 1,32 |
| 202 | | | | | 1,26 | 1,26 |
| 209 | | | | | 39,81 | 39,81 |
| 211 | | | 0,3 | | | 0,3 |

| | | | | | | |
|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|
| 212 | 70,52 | 32,57 | 71,36 | 7,07 | 89,8 | 271,32 |
| 213 | 2,44 | 7,18 | 52,84 | 5,75 | 9,33 | 77,54 |
| 214 | | | 3,37 | 1 | | 4,37 |
| 312 | | | | | 0,5 | 0,5 |
| 599 | | | | | 0,01 | 0,01 |
| 601 | 17,54 | 11,85 | 123,6 | 86,45 | 570,76 | 810,2 |
| 604 | | | | | 0,3 | 0,3 |
| 606 | | 4 | 41,39 | 17,75 | 25,8 | 88,94 |
| 614 | | 1,64 | | 0,1 | | 1,74 |
| 615 | | | | | 1,5 | 1,5 |
| 616 | | | | | 6 | 6 |
| 618 | | | | | 238,65 | 238,65 |
| 619 | | | | 3,84 | 26,8 | 30,64 |
| 620 | | | 4,03 | 19,19 | 50,01 | 73,23 |
| 621 | | 4,38 | 12,95 | 44,56 | 308,54 | 370,43 |
| 622 | | | | | 1,15 | 1,15 |
| 704 | | | | | 5,73 | 5,73 |
| 799 | | | | | 0,98 | 0,98 |
| ÖSSZES | 130,11 | 62,69 | 320,48 | 186,16 | 1462,23 | 2161,67 |

A FONTOSABB KÁRFÉLÉK KÁRTERÜLETÉNEK FAFAJONKÉNTI
MEGOSZLÁSA

Kárterület 500 ha felett

