

IT-TIDKIR TAL-FJURI

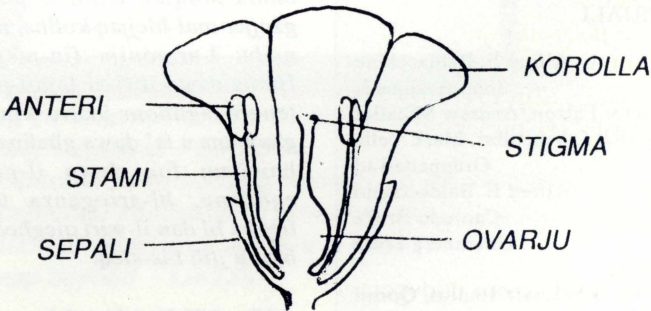
Paul Xuereb u Alex Busuttil

Kull haġa hajja li hawn fid-dinja għandha bżonn tirriproduċi biex tibqa' teżisti mal-medda tas-snin. Hemm żewġ tipi ewlenin ta' riproduzzjoni: asexswali (*asexual*) u sesswali (*sexual*). B'riproduzzjoni sesswali nifhmu l-għaqda taż-żerriegħa tar-raġel ma' dik tal-mara.

Hafna mill-pjanti li naraw madwarna jiddependu mir-riproduzzjoni sesswali. Il-proċess li bih iż-żerriegħa tar-raġel titwassal hdejn dik tal-mara jissejjah tidkir (*pollination*). Hemm diversi tipi ta' tidkir iżda kollha għandhom l-istess funzjoni li semmejna: dik tar-riproduzzjoni.

Kemm iż-żerriegħa tar-raġel kif ukoll dik tal-mara jinhadmu fil-fjuri. Hemm

pjanti li għandhom fjuri li jipproduċu kemm żerriegħa tar-raġel kif ukoll dik tal-mara, bħal ngħidu ahna l-Bajtar tax-Xewk. Hemm pjanti oħrajn, fejn il-fjuri jipproduċu ż-żerriegħa tar-raġel jew dik tal-mara biss, u l-fjuri jistgħu anki jinstabu fuq pjanti differenti. Fil-każ tas-sigra tal-harrub, insibu sigar li huma rġiel biss, għax fuqhom ikollhom fjuri rġiel, u sigar li huma nisa biss, għax fuqhom ikollhom fjuri nisa biss. Waqt li ż-żerriegħa tal-mara nsibuha fl-ovulu, dik tar-raġel insibuha fi trab fin, ġeneralment ta' kulur safrani, li jissejjah trab tad-dakra (*pollen*). Waqt it-tidkir, huwa dan it-trab tad-dakra li jitwassal għal fuq l-istigma tal-fjura. (*ara l-istampa*).



It-Tipi ta' Tidkir

Hemm diversi metodi kif isehh it-tidkir. Fost dawn insibu:

It-Tidkir permezz ta' l-ilma

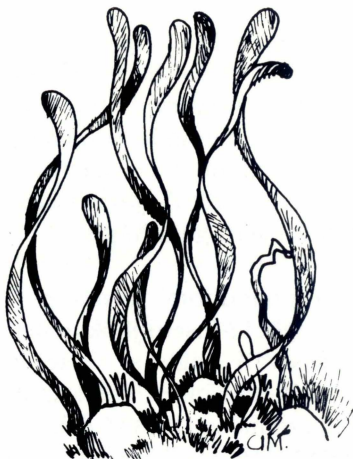
Fit-tidkir permezz ta' l-ilma, it-trab tad-dakra jitwassal ghal fuq il-parti femminili tal-fjura permezz ta' kurrenti fl-ilma. Naturalment dan il-mod ta' tidkir jghodd l-aktar ghal dawk il-pjanti li jghixu fl-ilma helu jew fil-baħar. Peress li Malta ma nsibux ghadajjar u xmajjar ta' l-ilma helu, dan il-mod ta' tidkir ma tantx huwa komuni f'pajjiżna. Però nsibuh aktar komuni fil-baħar ta' madwarna. Bħala eżempju, nistghu nsemmu l-alka (*Posidonia*) li ghad-dakra tiddependi mill-kurrenti tal-baħar.

It-Tidkir permezz tar-Riħ

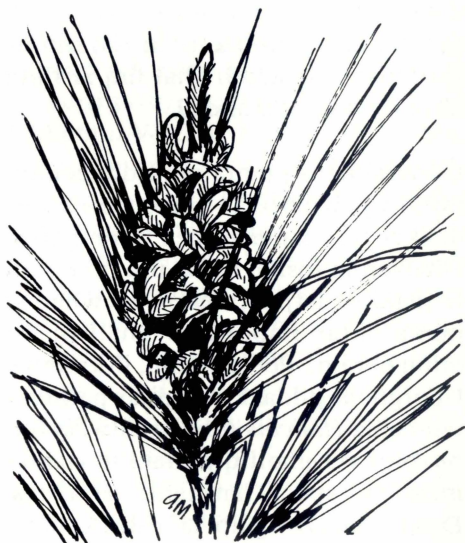
It-trab tad-dakra jista' jitwassal ukoll permezz ta' kurrenti ta' l-arja. Generalment il-partijiet tal-fjuri huma żgħar, mingħajr riħa jew kuluri jghajtu. Il-fjuri rġiel jipproduċu kwantitajiet kbar ta' trab tad-dakra biex forsi xi ftit minnu jispiċċa jasal fuq xi fjura mara. Sfortunatament, hafna minn dan it-trab tad-dakra jintilef. Siġra indiġena ta' Malta li tuża r-riħ biex tiddakkar hija s-siġra taż-Żnuber.

It-Tidkir permezz ta' l-Animali

Hafna pjanti biex jiddakkru jiddependu mill-animali, l-aktar l-insetti. Dawn il-pjanti jingħarfu minħabba li għandhom fjuri kbar, kuluriti u b'riħa partikolari, generalment tfuh. L-insetti



L-alka tiddependi mill-kurrenti tal-baħar biex tiddakkar



It-trab tad-dakra tas-siġra taż-Żnuber jitwassal permezz tar-riħ

ma jżurux lil dawn il-fjuri għax huma sbieħ, iżda għax ċerti kuluri u rwejjah huma marbutin ma' l-ikel tagħhom.

Fil-fatt it-trab tad-dakra li tipproduċi l-fjura jservi ta' ikel għal hafna insetti. Barra mit-trab tad-dakra, hafna fjuri jipproduċu wkoll meraq helu (*nectar*) li l-insetti jixorbuh meta jżuru l-fjura. Permezz ta' dan l-ikel il-fjura jirmex-xilha tiġbed l-insetti għal fuqha.

Hafna fjuri għandhom forma partikolari li ġġiegħel l-insetti jhokku ma' l-organi sesswali tagħha. Hekk, nġhidu ahna, meta l-insett ihokk mal-partijiet li jipproduċu t-trab tad-dakra l-insett jimtela bit-trab tad-dakra li jehel miegħu. Hemm ċans ukoll li xi trab tad-dakra li l-insett ikun ġab minn fuq pjanta oħra ta' l-istess speċi jitfarfar għal fuq l-istigma, u hekk l-insett ikun dakkar il-fjura. Imbagħad dak it-trab tad-dakra li jkun ha minn fuq din il-fjura jista' iġhaddih għal fuq xi fjura oħra (*cross pollination*).

Ġeneralment pjanta ma tiddependix minn tip wieħed ta' insett biex tid-dakkar iżda tagħmel użu minn hafna. Għalkemm insibu hafna tipi ta' insetti li jdakkru l-fjuri, hemm xi whud li huma aktar importanti għall-pjanti minn oħrajn. Per eżempju, il-kromb u l-borghom jiddakkru l-aktar permezz tan-naħla *Halictus fulvipes* filwaqt li l-bużbież u l-ġholliq jiddakkru l-aktar minn xi speċi tan-naħla *Hylaeus*. Dawn huma żewġ tipi ta' naħal komuni hafna fil-ġzejjer tagħna. Pero, hafna mill-pjanti tagħna jiddakkru permezz tan-naħla ta' l-ghasel.

Dan l-insett insibuh idakkar hafna mill-pjanti ta' madwarna li jiddependu fuq l-insetti għat-tidkir tagħhom.

Il-Pjanti li jdakkru lilhom infushom

Hafna pjanti fil-fjuri tagħhom għandhom mekkanizmi li ma jhallux il-fjura ddakkar lilha nnifisha. Iżda hemm oħrajn li jiddependu minn dan il-metodu biss, waqt li oħrajn jiddependu fuq dan il-metodu jekk il-fjura ma tkunx iddakkret permezz tal-metodi l-oħrajn li semmejna. It-tidkir bejn pjanta u oħra huwa aħjar mit-tidkir tal-pjanta minnha nnifisha: għaliex iż-żerriegħa tkun ġenetikament aktar b'saħħitha.

Gheluq

Kif rajna, it-tidkir tal-pjanti huwa proċess komplikat mhux hażin għaliex jinvolvi rabta diretta bejn il-pjanti u l-ambjent ta' madwarhom. Dan jurina biċ-ċar l-armonija li teżisti fin-natura u għalhekk nistgħu nifhmu aħjar l-importanza ta' l-ambjent naturali u l-bżonn għall-harsien tiegħu.

