

# Shoot-borne flower

Kristian Theqvist

29 July 2024

**Very rarely, the leaves of a new shoot are replaced by structures resembling flower petals, and can even include deformed pistils and stamens.** This phenomenon is known as florification or homoeosis. In Rhododendrons, this occurs in late summer when new shoots are growing. The structures often resemble double flowers, even when the flowers of the variety are single.

I have called these strange structures as “**shoot-borne flowers**”.

This abnormality can result from various factors, including:

1. **Genetic mutations:** Changes in the genetic material can cause the expression of genes that typically control floral development in places where leaves should form.
2. **Hormonal imbalances:** Disruptions in hormonal regulation, particularly involving hormones like auxins and cytokinins, can lead to the formation of floral structures in place of leaves.
3. **Environmental stresses:** Adverse environmental conditions can sometimes trigger the development of floral organs instead of leaves.
4. **Infections:** Pathogens such as viruses and phytoplasmas can infect plants and disrupt normal development, causing leaf tissues to transform into floral structures.

This condition is a form of floral homeotic mutation, where the identity of plant organs changes, leading to the formation of unexpected structures.

# Versokukka

Kristian Theqvist

29.7.2024

**Erittäin harvoin uuden verson lehdet korvautuvat kukan terälehtiä muistuttavilla rakenteilla, ja niissä voi olla jopa epämuodostuneita emiä ja heteitä.** Tätä ilmiötä kutsutaan florifikaatioksi tai homoeoosiksi. Alppiruusuilla ja atsaleoilla tämä tapahtuu loppukesällä, kun uudet versot kasvavat. Rakenteet muistuttavat usein kerrottuja kukkia, vaikka lajikkeen kukat ovat yksinkertaiset.

Olen kutsunut näitä erikoisia rakenteita ”**versokukiksi**”.

Tämä epänormaalius voi johtua eri tekijöistä, kuten seuraavista:

1. **Geneettiset mutaatiot:** Muutokset perintöaineksessa voivat aiheuttaa sen, että geenit, jotka tyypillisesti säätelevät kukkien kehittymistä, ilmentyvät paikoissa, joissa pitäisi muodostua lehtiä.
2. **Hormonaalinen epätasapaino:** Häiriöt hormonaalisessa säätelyssä, erityisesti sellaisten hormonien kuten auksiinien ja sytokiniinien osalta, voivat johtaa kukintorakenteiden muodostumiseen lehtien tilalle.
3. **Ympäristöstressi:** Epäsuotuisat ympäristöolosuhteet voivat joskus laukaista kukintoelinten kehittymisen lehtien sijasta.
4. **Infektiot:** Taudinaiheuttajat, kuten virukset ja fytoplasmat, voivat tartuttaa kasveja ja häiritä normaalia kehitystä, jolloin lehtikudokset muuttuvat kukkarakenteiksi.

Kyseessä on mutaatio, jossa kasvin elinten identiteetti muuttuu ja johtaa odottamattomien rakenteiden muodostumiseen.