

Kritikus tartomány: $K_1: \left\{ F > F_{1-\frac{\varepsilon}{2}} \right\}$

Egyoldali ellenhipotézis: $H_{11}: \sigma_1 > \sigma_2$ esetén:

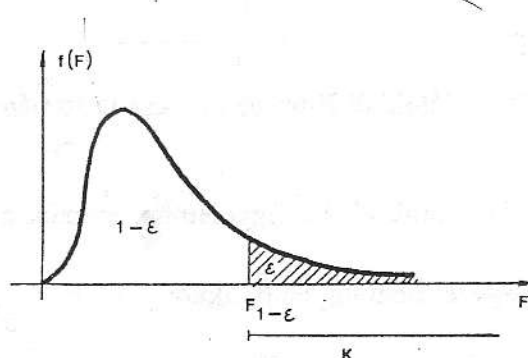
Próbastatisztika: $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$ szabadsági fok: $[(n_1-1); (n_2-1)]$

Kritikus tartomány: $K_{11}: \{ F > F_{1-\varepsilon} \}$

Egyoldali ellenhipotézis: $H_{12}: \sigma_1 < \sigma_2$ esetén:

Próbastatisztika: $F = \frac{s_2^2}{s_1^2}$ szabadsági fok: $[(n_2-1); (n_1-1)]$

Kritikus tartomány: $K_{11}: \{ F > F_{1-\varepsilon} \}$



4.5. ábra Egyoldali F-próba kritikus tartománya

Példa: Egy termesztési kísérletet két táblán állítanak be. Az azonos feltételek ellenőrzése érdekében telepítés előtt megvizsgálták, hogy a két táblán a talaj pH értékei egyformán kiegyenlítettek-e, azaz a pH értékek szórásai azonosaknak tekinthetők-e 5%-os szignifikanciaszinten?

Mindegyik táblán 10-10 véletlenszerűen kiválasztott helyen 20 cm-es mélységből talajmintákat vettek. A minták pH értékeinek korrigált empirikus szórása:

$$s_1 = 0,24 \qquad s_2 = 0,41$$

Nullhipotézis: $H_0: \sigma_1 = \sigma_2$

Ellenhipotézis: $H_1: \sigma_1 \neq \sigma_2$ (kétoldali ellenhipotézis)

Szignifikanciaszint: $\varepsilon = 0,05$