

Rośliny o właściwościach **immunostymulujących** zawierają substancje, które mają zdolność aktywowania oraz wzmacniania ogólnoustrojowego i miejscowego układu odpornościowego. Układ odpornościowy, znany również jako system immunologiczny, to kompleks skoordynowanych komórek i procesów biochemicznych, które są zdolne do rozpoznawania oraz neutralizowania szkodliwych i obcych dla organizmu czynników, czyli antygenów. Innymi słowy, układ odpornościowy identyfikuje oraz unieszkodliwia antygeny, czyli cząsteczki uznane za obce i potencjalnie szkodliwe.

Istnieją dwie główne formy odporności: odporność komórkowa i odporność humoralna. Odporność humoralna opiera się na produkcji przeciwciał (immunoglobulin) i zależy od obecności limfocytów B. Przeciwciała reagują z określonymi antygenami. Dziesięć

Odporność komórkowa jest zależna od aktywności limfocytów T. Limfocyty T niszczą antygeny bezpośrednio (poprzez lizę, czyli enzymatyczny rozpad antygeny) lub pośrednio za pośrednictwem wydzielania limfokin. Limfokiny stymulują podziały limfocytów B oraz aktywują makrofagi, które są zdolne do fagocytozy antygenów. Interferony również są przykładem limfokin. Odporność komórkowa chroni organizm przed infekcjami wirusowymi, grzybiczymi i bakteryjnymi, a także przed nowotworami. Ponadto, odgrywa istotną rolę

Produkty farmaceutyczne i suplementy wpływające na układ odpornościowy można podzielić na dwie główne kategorie: preparaty stymulujące układ immunologiczny (zwane immunostymulatorami) oraz substancje hamujące aktywność układu odpornościowego (zwane immunosupresantami). Preparaty immunologiczne.

Wśród istotnych naturalnych środków o właściwościach immunostymulujących można wymienić: ekstrakty z borowiny, torfu, porostów oraz mszaków, różnorodne preparaty z agawy, aloesu, aronii, babki lancetowatej, **baptysja**, czosnku, eleuterokokusa, jeżówki purpurowej, pokrzywy, żeń-szenia, żywotnika oraz żyworódki.

Immunosupresanty

pochrzyn, psianka, kozieradki, juka, kolcorośl, trójlist, ruszczyk, katalpa - Catalpa bignonioides. Rozwar wielkokwiatowy, tojeść bulwiasta, Czworolist pospolity- jednojagoda czterolistna.

W współczesnym ziołolecznictwie używa się również pojęcia

Immunomodulacja – proces stymulacji [systemu immunologicznego](#) za pomocą różnorodnych substancji, zwanych immunomodulatorami, mający na celu regulowanie odpowiedzi odpornościowej organizmu na infekcje o rozmaitej etiologii.

Przeważnie są to preparaty złożone z wielu roślin lub substancji czynnych

Adaptogen - wpływa pośrednio na odporność poprzez poprawę i wzmocnienie wytrzymałości na stres biologiczny i psychiczny.

niektóre rośliny pełnią funkcje adaptogenu i immunostymulatora jednocześnie