

Toleranz und funktionelle Schäden von Pflanzen unter Salzstress

Автор(и): доц. д-р Невена Стоева; гл. ас. д-р Мирослава Каймаканова

Дата: 29.06.2015 *Брой:* 6/2015



Die Versalzung von landwirtschaftlichen Nutzflächen ist eines der Hauptumweltprobleme, das die Pflanzenproduktivität und die Qualität der pflanzlichen Erzeugung beeinträchtigt, insbesondere in Gebieten mit aridem und semiaridem Klima. Salzstress ist ein Phänomen, das bei Pflanzen gleichzeitig osmotischen Stress, spezifische Ionenwirkungen und Mineralstoffungleichgewichte verursacht, wodurch eine Reihe physiologischer und biochemischer Prozesse geschädigt werden. Nach Angaben der FAO belaufen sich die salzhaltigen Gebiete weltweit auf 800 Millionen Hektar, von denen über 80 Millionen Hektar Ackerland sind. Jährlich gehen zwischen 1 und 2 % des weltweiten Ackerlandes durch unangemessene agronomische Praktiken und anhaltende Trends bei sich ändernden klimatischen und hydrologischen Bedingungen verloren. Die Fläche der versalzten Böden in Europa beträgt etwa 35 Millionen Hektar, überwiegend in Ländern mit trockenerem Klima. Die Gesamtfläche der versalzten Böden in Bulgarien beträgt etwa 33.000

Hektar. Versalzte Böden im Land finden sich in Gebieten mit intensiver Landwirtschaft, auf Flächen mit Bewässerungssystemen und auf Böden mit hohem Wert. Diese Böden verteilen sich hauptsächlich auf die Regionen Plovdiv, Sliven, Yambol und Burgas. Trotz ihrer relativ begrenzten Verbreitung im Land hat der Versalzungsprozess eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung. Die landwirtschaftliche Produktion ist durch eine verschlechterte Qualität und reduzierte quantitative Parameter gekennzeichnet. Die Rendite von Investitionen in Maßnahmen zur Bodenmelioration ist gering. In den Gebieten mit dem höchsten Entwicklungsgrad des Versalzungsprozesses ist die Bodenversalzung der Hauptgrund für die Aufgabe von Flächen mit hohem natürlichem Fruchtbarkeitspotenzial.

Die vollständige Veröffentlichung in der Zeitschrift "Pflanzenschutz" erläutert die Ursachen der Versalzung, die physiologischen Schäden, die unter dem Einfluss von Salzstress bei Pflanzen auftreten, die Anpassungsmechanismen und einige Optionen zum Schutz landwirtschaftlicher Kulturen durch den Einsatz verschiedener Präparate und chemischer Substanzen.