

OBSAH

Predhovor	7
1 Úvod	9
2 Použité metódy, terminológia	11
3 Výsledky a ich hodnotenie	14
3.1 Dusík v pôde	14
3.1.1 Dynamika pohybu dusíka na medzifázových rozhraniach	14
3.1.1.1 Pozitívna, negatívna adsorpcia	16
3.1.2 Procesy mineralizácie, imobilizácie a denitrifikácie	22
3.1.3 Ovpływňovanie pohybu dusíka zrážkami a závlahou	29
3.1.4 Podmienky ohrozenia spodných a povrchových vôd dusičnanmi ..	36
3.1.5 Sezónne zmeny obsahu anorganického dusíka v pôde	43
3.1.6 Metódy stanovenia niektorých foriem dusíka v pôde	49
3.2 Dusík v rastline	57
3.2.1 Medzifázové rozhranie koreň — pôdny roztok z hľadiska sorpčných procesov	57
3.2.1.1 Ovpływňovanie koreňovej hmoty a katiónovej výmennej sorpčnej kapacity dusíkom	58
3.2.2 Príjem živín a dusíka rastlinami	68
3.2.2.1 Konverzia dusičnanového dusíka v rastline	71
3.2.2.2 Intenzita príjmu dusíka porastom	73
3.2.2.3 Spotreba dusíka, fosforu a draslíka na jednotku produkcie	76
3.2.3 Dusík vo výžive niektorých plodín	84
3.2.3.1 Pšenica	34
3.2.3.1.1 Príjem dusíka vo vzťahu k hnojeniu	85
3.2.3.1.2 Metódy hnojenia a kontroly stavu výživy porastov pšenice	95
3.2.3.1.3 Hnojenie dusíkom v systémoch pestovania ozimnej pšenice	107
3.2.3.2 Jarný jačmeň	110
3.2.3.2.1 Metódy určovania dávok dusíka	113
3.2.3.2.2 Kontrola stavu výživy porastu jačmeňa	116
3.2.3.3 Cukrová repa	122
3.2.3.3.1 Príjem živín vo vzťahu k úrode a jej kvalite	127
3.2.3.3.2 Obsah dusíka a niektorých živín v cukrovej repe a jej kvalita	132
3.2.3.3.3 Metódy výpočtu potreby hnojenia cukrovej repy dusíkom na podklade analýz pôdy	141

3.3	Teoretické a praktické aspekty použitia dusíkatých kvapalných hnojív počas vegetačného obdobia	146
3.4	Hodnotenie účinnosti dlhodobého hnojenia dusíkom v oševnom postupe v závlahových a bezzávlahových podmienkach	154
3.5	Možnosti využívania výpočtovej techniky na hodnotenie informácií o pôde a poraste pri optimalizovaní výživy rastlín dusíkom	160
4	Súhrn	165
	Literatúra	169
	Резюме	182
	Summary	186