

Ján Durec, Jaroslav Jedlička a kolektív

**VPLYV ABIOTICKÝCH FAKTOROV NA KVALITATÍVNE
A KVANTITATÍVNE VLASTNOSTI BIOLOGICKÝCH
SYSTÉMOV RASTLINNÉHO PÔVODU**

Nitra 2020

Obsah

1	Prehľad dostupnej literatúry	7
1.1	Vplyv abiotických faktorov na vlastnosti biologických systémov.....	7
1.2	Vplyv atmosféry ochranného inertného plynu na stabilitu arómy pomarančovej šťavy s dužinou	9
1.3	Vplyv svetelných podmienok na fyzikálno-chemické vlastnosti ananásovej šťavy s pridaním malých kúskov ananásu počas skladovania	9
1.4	Zmeny farby, kyseliny askorbovej a koncentrácie HMF v grapefruitových a mrkvových šťavách počas skladovania.....	11
1.5	Magnetické účinky na rast, vývin a vývoj rastlín.....	17
1.6	Biologické účinky magnetického poľa na senzorický profil a obsahové látky vína ...	24
1.7	Riadenie archivačného potenciálu vína prostredníctvom technologických postupov a režimu šírenia	25
1.8	Zmena vlastností osív po ošetrovaní pri vybraných druhoch liečivých rastlín a cibule.	25
1.9	Vplyv abiotických faktorov na obsahové látky vína	26
1.10	Výskum vplyvu technológie cieleného oxidovania muštu s cieľom eliminácie nežiaducich oxidačných procesov vo víne	26
1.11	Vplyv magnetizmu na sedimentáciu ovocných štiav	28
2	Cieľ práce	30
3	Materiál a metodika	31
3.1	Vplyv atmosféry ochranného inertného plynu na arómu stability pomarančovej šťavy s dužinou	31
3.2	Vplyv svetelných podmienok na fyzikálno-chemické vlastnosti ananásovej šťavy s pridaním malých kúskov ananásu počas skladovania.....	32
3.3	Zmeny farby, kyseliny askorbovej a 5-hydroxymetylfurfuralu koncentrácie v grapefruitových a mrkvových šťavách počas skladovania	35
3.4	Vplyv magnetizmu na morfológické a biologické vlastnosti viniča	36
3.5	Vplyv magnetizmu na biologické a morfológické vlastnosti cibule (<i>Allium cepa</i>).....	38
3.6	Pôsobenie nízkofrekvenčného elektromagnetického poľa na klíčenie a vzchádzanie semien tekvice kríčkovej (<i>Cucurbita pepo</i> L.)	39
3.7	Vplyv magnetického poľa na vzchádzanie semien žeruchy satej.....	40
3.8	Pôsobenie nízkofrekvenčného magnetického poľa na zakoreňovanie zdrevnatených odrezkov viniča hroznorodého	41
3.9	Zmena vlastností osív po ošetrovaní pri vybraných druhoch liečivých rastlín	42
3.10	Význam úpravy osiva cibule kuchynskej pre priame výsevy	42
3.11	Výskum vplyvu nízkofrekvenčného magnetického poľa na klíčenie, rast a plody rajčín.....	42

3.12	Vplyv abiotických faktorov na obsahové látky vína	43
3.13	Vplyv magnetizmu na obsahové látky ovocného jablčného muštu odrody Braeburn	45
3.14	Riadenie archivačného potenciálu vína prostredníctvom technologických postupov a režimu šírenia	46
3.15	Výskum vplyvu technológie cieleného okysličenia muštu s cieľom eliminácie nežiaducich oxidačných procesov vo víne	47
3.16	Vplyv magnetizmu na sedimentáciu ovocných štiav	48
4	Výsledky a hodnotenie	50
4.1	Vplyv atmosféry ochranného inertného plynu na stabilitu arómy pomarančovej šťavy s dužinou	50
4.2	Vplyv svetelných podmienok na fyzikálno-chemické vlastnosti ananásovej šťavy s pridaním malých kúskov ananásu počas skladovania	52
4.3	Zmeny farby, kyseliny askorbovej a koncentrácie HMF v grapefruitových a mrkvových šťavách počas skladovania	57
4.4	Vplyv magnetizmu na morfológické a biologické vlastnosti viniča	61
4.5	Vplyv magnetizmu na biologické a morfológické vlastnosti) cibule (<i>Allium cepa</i>)	66
4.6	Pôsobenie nízkofrekvenčného elektromagnetického poľa na klíčenie a vzchádzanie semien tekvice kričkovej (<i>Cucurbita pepo</i> L.)	67
4.7	Vplyv magnetického poľa na vzchádzanie semien žeruchy siatej	71
4.8	Pôsobenie nízkofrekvenčného magnetického poľa na zakoreňovanie zdrevnatených odrezkov viniča hroznorodého	72
4.9	Zmena vlastností osív po ošetrovaní pri vybraných druhoch liečivých rastlín	73
4.10	Význam úpravy osiva cibule kuchynskej pre priame výsevy	75
4.11	Výskum vplyvu nízkofrekvenčného magnetického poľa na klíčenie, rast a plody rajčín	76
4.12	Vplyv abiotických faktorov na obsahové látky vína	78
4.13	Vplyv magnetizmu na obsahové látky ovocného jablčného muštu odrody Braeburn	82
4.14	Riadenie archivačného potenciálu vína prostredníctvom technologických postupov a režimu šírenia	83
4.15	Výskum vplyvu technológie cieleného okysličenia muštu s cieľom eliminácie nežiaducich oxidačných procesov vo víne	84
4.16	Vplyv magnetizmu na sedimentáciu ovocných štiav	85
5	Záver	88
6	Literatúra	95