

מו"פ רמת הנגב | עמי רוז'נסקי

אם לתמצת בקצרה את המאפיינים החקלאיים של אזור רמת הנגב נאמר, כי מדובר בחקלאות העושה שימוש במים במליחות גבוהה, הרבה יותר גבוהה ממה שאפשר בכלל להעלות על דעת. ובכל זאת, התוצר הוא - חקלאות מדהימה.

כאן חזון הנגב של בן גוריון אינו רק שיעור בהיסטוריה, וגם לא אמירה לציטוט בחגיגות וטקסים, כאן חזונו בן גוריון !לישוב הנגב הוא ... תוכנית עבודה

מו"פ רמת הנגב הוא בבעלות המועצה האזורית רמת הנגב. ציון שמר, ממושב קדש ברנע, הוא מנהל תחנת הניסיונות של המו"פ. ציון מאשר, כי האתגר המרכזי של המו"פ הוא בישום חקלאות המבוססת על מים עם מליחות גבוהה

תחילתו של המו"פ עוד בשנות הארבעים של המאה שעברה, כשיואל דה מלאך ז"ל מקיבוץ רביבים החל במחקר ובפיתוח חקלאות מדברית. המו"פ אף נקרא על שמו של יואל. שאלנו את ציון

• מהי רמת מליחות המים באזור רמת נגב

המים הנשאבים באזור הם במליחות מכ- 1100 מילגרם כלור ועד 2400 מילגרם כלור. ורק כדי " להבין במה מדובר אומר, כי מים מותפלים מכילים כ- 25 מילגרם כלור, ומי המוביל הארצי "מכילים כ- 200 מילגרם כלור

• מדובר במליחות כמעט לא הגיונית, אבל לפני שניכנס לפרטים השאלה המתבקשת היא ?האם יש לכם די מים במליחות הזאת כדי לפתח חקלאות אינטנסיבית

כשהמחקר בגידול חקלאות במים מליחים התחיל אפילו מי שעסק בכך לא בדיוק האמין " בתוצאות. בדיוק בגלל זה גם חברת מקורות לא פיתחה מספיק תשתיות להספקת כמויות גדולות של מים מליחים. בחצר המו"פ ממש תוכל לראות קידוח חדש של מים מליחים. נכון להיום חקלאי האזור צורכים את כל כמות המים, שמקורות מסוגלת לספק והדרישה היא לתוספת מים, להרבה יותר מים

• באזור שכון כמו שלכם האם בכלל יש פוטנציאל לעוד מים בעומק הקרקע

מקור המים הנוכחי נקרא בלשון מקצועית – קנומאן עליון . זהו אקוויפר בעומק של כ- 800 מטרים. ההידרולוגים מאפשרים לשאוב ממנו עד 12 מיליון קוב בשנה. אנחנו, כאמור, מנצלים את הכמות הזאת עד תום. החשש של ההידרולוגים הוא שאם נשאב יותר מידי נאבד את האיזון במי התהום והחלל שיווצר במאגרים יגרום למים שפירים מאזורים שבשולי באר שבע לזרום לכאן, ויכולת הספקת המים לאזור הצפוני מאיתנו תיפגע מתחת לשכבת קנומאן עליון יש עוד שכבה בעומק גדול יותר שהוא כ- 1100 מטר, שכבה העשויה מאבן חול נובית. בשכבה זאת יש עוד מים, אלא שהם כבר במליחות של כ- 3000 מילגרם כלור, והאתגר העתידי של המו"פ יהיה כנראה בפיתוח חקלאות שתדע להפיק את המרב "מהמים האלה. נכון לרגע זה עדין לא שואבים את המים הללו, אבל זה עוד יקרא

• שמן של העגבניות המתוקות שלכם הולך לפניהן, מה עוד אפשר לגדל על המים המליחים ?הללו

מגדלים אצלנו כרמי זיתים על פני כ- 7000 דונם ברביבים, בחוות ראם ובעוד ישובים. מבחינה " כלכלית לו היינו צריכים להשקות את המטעים הללו במים שפירים, הם היו הופכים ללא כלכליים, כי הקצבות המים השפירים ומחירים לא היה מאפשר את הגידול הזה ומים מליחים כן. במים האלה אנחנו מגדלים זיתים ומפיקים שמן עם המתוג היוקרתי – שמן חלוצה באופן כללי אומר, כי כל הגידולים כאן מתקיימים ברמה כזאת או אחרת של מהילת מים מליחים עם מים אחרים. עגבניות מגדלים בפיתחת ניצנה בקדש ברנע, המושב ממנו אני בא, שהועבר לכאן אחרי פינוי סיני, מגדלים גם בכמהין ובבאר מילכה. בכולם משקים במים מלוחים עם מהילה של עד 50%. המוצר שלנו הנחשב לעגבניות טעם והן מותגו בשם – מתק המדבר הגדלות נטו "על מים מליחים

• איך מפיקים עגבניות מתוקות כל כך במים מלוחים כל כך

עגבניות מתק המדבר גדלה בתנאי עקה, מה שגורם לפרי להיות קטן יותר, כשריכוז הסוכרים

בו עולה. השיטה פותחה כאן במו"פ רמת הנגב. אני מוכן לאמר, כי אזור רמת הנגב הוא יצואן עגבניות הצ'רי הגדול בארץ. בישובים שלנו מגדלים אותן על פני שטח של כ- 2500 דונם והן הפכו להיות מקור הפרנסה העיקרי של ישובי פתחת ניצנה, כשהמוצר נמכר תחת המותג "מתק המדבר" הוא פודה יותר בכ- 20% מעגבנית שרי אחרת. אם כי התנובה לשטח היא נמוכה בכ- כדי לקבל מתיקות גבוהה 10%X1 משטח אחר. באופן כללי מוהלים מים מליחים ביחס של 1 " יותר. התחרות בשוקי העולם עם מוצרים דומים היא קשה ביותר

• איזה עוד גידולים מצליחים כאן

מגדלים אצלנו די הרבה תבלינים בעיקר ממשפחת המנטה, רוקלה, וחרדלים שונים ועוד. כל " במים שפירים. גם אורגנו סביל למים מליחים. אך עירית, 1X1 אלה במים מליחים המהולים 1 לעומת זאת, אי אפשר לגדל במים מליחים. באזור מגדלם כ- 250 דונם תבלינים מסוגים שונים ברמת הנגב מגדלים גם כ- 600 דונם רימונים על מים מליחים, ויש להם יתרון, כי היבול מוכן לפני כל שאר האזורים וגם המים לגידול, שהם מליחים, זולים יותר בכ- 30% מאשר מים שפירים באזורים אחרים ברמת הנגב מגדלים גם ענבי יין, על מים שפירים, או מי קולחין מטוהרים המגיעים מבסיסי צה"ל באזור. האזור נתון במהלך של מיסוד השימוש במי הקולחין. באזור פועלים גם חמישה יקבי בוטיק הנחשבים לאיכותיים מאוד

• מעבר לסוגית המליחות במים, אילו בעיות חקלאיות אופייניות לאזור רמת הנגב

נתחיל אולי ביתרונות. ברמת הנגב שוררים תנאים אקלים שאין באף אזור אחר. הטמפרטורה " אמנם גבוהה בשעות היום ברוב עונות השנה, אבל בלילות נעים יותר. וההבדל הזה בין הטמפרטורה של היום ושל הלילה הוא טוב לחקלאות. הלחות כאן נמוכה וחיבור כל הנתונים הללו מאפשר גידול חקלאות על פני כל עונות השנה. זאת, בניגוד לאזורים אחרים, כמו בערבה, למשל ששם לא מגדלים ירקות בשיא הקיץ. המצב הזה טוב ליצוא שכן הלקוחות דורשים הספקה סדירה של כל השנה. בפלפל, למשל, אנחנו מקדימים את הערבה, מה שמניב הכנסה גבוהה יותר

באשר לקשיים, הרי שעצם העובדה שמשקים במים עם מליחות גבוהה מצריכה הרבה מאוד התעסקות וידע יחודי, שאולי אין במקום אחר. יש להבין כיצד להשקות מבלי לגרום לנזקים לקרקע, לצמח וגם לא למערכות ההשקיה. צריך להיות עם האצבע על הדופק ולדעת מה בדיוק קורא באזור בית השורשים כל הזמן כדי לקבוע את סף המליחות וגם לקבוע כמה ומתי לבצע שטיפות ועוד. מדובר בידע שלא נצבר בשום מקום אחר בעולם ואנחנו צריכים לייצר אותו עבור החקלאים שלנו, אבל גם עבור מגדלים אחרים בארץ ובעולם, כי בכל העולם מסתמן מחסור במים שפירים לחקלאות

• מדי פעם שומעים על גידול אקזוטי ולא מוכר שבית אצלכם. באילו גידולים חדשים אתם עוסקים עתה

יש לנו פרויקט של אקלום צמחי מדבר והפיכתם למוצרי מזון. הדוגמה הראשונה היא של " סליקורנה. ששמו העברי הוא – פרקן עשבוני. הירק הזה נחשב לתבלין, והוא משווק גם בארץ. טעמו חמצמץ מלוח והוא משמש למאכלי ים, כמלח ירוק לסלטים טריים ועוד. הגידול כבר הפך למסחרי כשבשנת 2004 יצאנו כ- 4 ק"ג ובשנת 2010 כבר יצאנו כ, שים לב, 4000 טון לאירופה. מגדלים אותו על פני כ- 250 דונם באזור בניצנה אך גם בכיכר סדום ובבקעת הירדן. המים בהם משקים את הגידול הם, מיותר לציין - מליחים. יותר מזה הצמח משתמש במי רכז מאוד מלוחים הנפלטים כתוצר לוואי ממערכות התפלה. את המים הללו מוהלים במים מליחים כדי להעלות את רמת המליחות ל- 5000 מילגרם כלור. מגדלים אותו על גבי החול, או בקרקע אחרת והוא מפעיל שאיבה של מליחים מהקרקע

היבול הוא בין ארבע לחמישה טון לדונם, וקוצרים אותו מידי 14-30 יום, תלוי בעונה, תלוי בתנאי הגידול. הוא פודה במדינות השוק האירופאי כ- 3 עד 3.5 יורו לק"ג, לא רע לחקלאי כמוצר נוסף. כ- 14 חקלאים כבר מגדלים אותו בארץ. חשוב לציין, כי במקסימום מגדלים אותו כמזון לבני אדם " וגם כדי להפיק ממנו שמן אנרגיה

• קראתי באחד המקומות כי יש מקומות בהם מגדלים אותו על מי ים

כן, אני יודע, אבל אצלנו אסור להשתמש במים ים להשקיה. צמח נוסף שגדל אצלנו הוא אסתר " מיים. גם הוא נועד למאכל בני אדם. משקים אותו באותן רמות מליחות והוא כבר חצי מסחרי.

כבר משווקים מספר טונות בשנה. מוצר נוסף הוא ריגלת הגינה, ומי שגדל במושב בוודאי זוכר אל הריג'לה, צמח בר שלעסנו בילדותנו. זהו צמח עם ערך תזונתי גבוהה, וזאת כנראה הסיבה שפעם נהגו לומר כי פרות האוכלות רג'לה מניבות יותר חלב. גם הצמח הזה מושקה במים מליחים, וגם הוא מיועד ליצוא

- רק השבוע ביקרו אצלנו קבוצה של שפים שהגיעו ביוזמת אחת מרשתות הטלביזיה. הם בדקו את "צמח הרוגלה, הכינו ממנו מטעמים וממש התפעלו

- באזור רמת הנגב יש גם ענפי חי, האם אתם עוסקים גם בהם**

כן, במשאבי שדה מגדלים דגי ברמונדי, שהם דגי מאכל שמקורם באוסטרליה. מותר לגדל אותם רק מדרום לקו באר שבע, כי הוא נחשב לדג טורף-על שעלול להפר את מאזן הדגה בישראל. זהו דג שבשרו מאוד טעים ויש לו שוק טוב בקטגוריית הדגים האיכותיים

- מהו החזון על פיו פועל מו"פ רמת הנגב**

ציון נאנח. "קודם כל להביא יותר מתיישבים לנגב, ולהתחבר, כאמור, לחזון גן גוריון ליישוב הנגב. החזון דוגל בהרחת ההתיישבות באמצעות התיישבות חקלאית. אבל דומה, כי החזון הזה נשאר כאן אצלנו, כי ממשלות ישראל שהן הגוף היחיד שיכול לממן תשתיות לפיתוח האזור כדי שנוכל לקלוט בו משפחות חדשות, והממשלה אינה דוגלת בחזון הזה. המצב הוא אבסורדי, מצד אחד בגוש דן כבר אין מקום לבנות עוד בנייני בטון, ואילו אצלנו יש הרבה מאוד מקום והשאלה נשאר פתוחה כשזה מגיע לעמדת הממשלה, כי היא זאת הקובעת על מדיניות פיזור האוכלוסייה

בסיוור שערךנו בחממות של מו"פ רמת הנגב, פגשנו בפרופסור יהושע סרנגה מהמכון למדעי הצמח בפקולטה לחקלאות ברחובות. פרופ' סרנגה עורך כאן ניסוי בתגובה למליחות של העגבניה. דרך העבודה היא למצוא גנים מתאימים בעגבניות הבר כדי שיתרמו לעמידות בפני מליחות של עגבניות מאכל. את הפרויקט הם התחילו לפני כשנה וקשה לדבר עדיין על הישגים, אבל על התקדמות כן כבר מדברים כאן

מו"פ רמת נגב | כתב: עמי רוז'נסקי | צילום: דוד עינב

Growing with brackish water in the desert

כתבה על גידול במים מליחים באנגלית