



8.5.12

אשר  
שלום

סיכום תצפית על הוספת תמיסת EM #2 למפריד שומן ביתי בנפח

| תאריך    | כמות תמיסת EM | אחוז כיסוי שטח פני הנוזל במפריד  | הערות   |
|----------|---------------|----------------------------------|---|
| 16.7.11  | 200 סמ"ק      | 50% כיסוי צופת                   | הוספה ישירות למפריד   |
| 23.7.11  | 100 סמ"ק      |                                  |   |
| 30.7.11  | 100 סמ"ק      |                                  |   |
| 6.8.11   | 200 סמ"ק      | 10% כיסוי צופת                   | נותרו גושי שומן בשוליים, לכן הוחלט לעלות את הריכוז של EM  |
| 13.8.11  | 200 סמ"ק      | 15% כיסוי צופת                   |   |
| 27.8.11  | 200 סמ"ק      |                                  | נראה שתוספת התמיסה לא משפיעה על שטח כיסוי הצופת   |
| 3.9.11   | 200 סמ"ק      | גושי שומן בשוליים בלבד           | לא נראה שינוי   |
| 10.9.11  | 200 סמ"ק      | גושי שומן בשוליים בלבד           | במרכז אין כיסוי של צופת. מים עכורים   |
| 17.9.11  | 200 סמ"ק      | גושי שומן בשוליים בלבד           | יישום דרך כיור המטבח – תחנה אחת לפני מפריד שומן ולא ישירות במפריד   |
| 27.9.11  | 200 סמ"ק      | שכבת שומן מלאה – 100% כיסוי צופת | יישום דרך כיור המטבח ולא ישירות במפריד  |
| 1.10.11  |               | שכבת שומן מלאה                   |   |
| 7.10.11  | 200 סמ"ק      | שכבת שומן מלאה                   | יישום דרך כיור המטבח ולא ישירות במפריד. החידקים אינם נעים ממקום למקום באופן שיגרום לפירוק השומן. גם במיכל שיקוע ראשי לאחר מפריד השומן קיימת שכבת צופת |
| 10.10.11 | 400 סמ"ק      |                                  | עלייה במינון על מנת להשפיע על הפירוק. יישום ישירות במפריד   |



## מורן ייעוץ ופיתוח

עצמאות 22 פרדס חנה 37038 <<>> 3044454-050 <<>> טלפקס 6308348-04 <<>> moranot@netvision.net.il

|                     |                                |          |   |
|---------------------|--------------------------------|----------|---|
| יישום ישירות במפריד | כיסוי צופת ב – 50% משטח המפריד | 200 סמ"ק | 22.10.11  |
| יישום ישירות במפריד | כיסוי צופת ב – 40% משטח המפריד | 200 סמ"ק | 29.10.11<br> |
| יישום ישירות במפריד | כיסוי צופת ב – 40% משטח המפריד | 200 סמ"ק | 5.11.11<br>  |

- התמונה המופיעה בתאריך מסוים משקפת את סיום הפעולה מהתאריך הקודם

### מה למדתי:

- א. ריכוז אפקטיבי לסילוק הצופת היה 0.1%, בתדירות של פעם בשבוע, לאחר ניקוי הצופת באופן מלא לפני תחילת הוספת EM
- ב. הוספת EM בכמות של 100 סמ"ק, בתדירות של פעם בשבוע, לתוך מפריד ביתי בנפח 200 ליטר, כלומר בריכוז של 0.05%, לא מספקת על מנת למנוע התפשטות של צופת בפני שטח המפריד
- ג. הוספת EM בכיור המטבח, שניקוזו מוביל למפריד שומן – ולא ישירות במפריד, אינה אפקטיבית לסילוק הצופת במפריד. כמו גם תוספת EM במפריד שאינה יעילה לסילוק הצופת, במיכל השיקוע, שממוקם במורד הזרם לאחר מפריד השומן
- ד. במצב של 100% כיסוי בצופת, תוספת חד פעמית של EM בריכוז 0.2% (400 סמ"ק), הפחיתה את כיסוי הצופת על פני שטח ב – 50%
- ה. על מנת לשמור על מצב של כיסוי מינימאלי, יש לנקות את הצופת מהמפריד לפני הוספת EM
- ו. יש להמשיך בהוספת EM, גם אם אין תוספת שומנים חדשה למיכל – לדוגמה בהעדרות מהבית

### נקודות להתייחסות להמשך בדיקה

- הבדיקה היתה במצב טמפ' חורף, יש להמשיך את הבדיקה גם בקיץ
- יש אפשרות לבדוק תוספת יומית של EM ע"י משאבת מינון, על מנת למנוע עיסוק במפריד באופן שוטף



**המשך בדיקה**

בתאריך 21.1.12 הותקנה ליד מפריד שומן (רומולד OS 200) משאבת מינון ppe2 (Prominent Concept Plus 1601) על מנת לאפשר הוספת תמיסת EM על בסיס יומי. המשאבה מפוקדת ע"י שעון שבת. ספיקת הדלוחין מכיור המטבח כ - 100 ליטר/יום. הכמות יומית של EM המוספת למפריד על בסיס יומי - כ - 25 סמ"ק 0.016% . אורך פעימת הבוכנה כוון ל - 35 , וקצב הפעימות כוון ל - 25%

**תוצאות**

בדיקת EM אקטיבי במפריד שומן ביתי נערכה לאורך כשנה. היישום המוצלח, הוא בהוספה יומית של החומר בכמות של 25 סמ"ק (0.016%). הוספת החומר בעזרת משאבת המינון מפוקדת ע"י שעון שבת פעלה ללא תקלות. במשך כל תקופת התצפית, לאחר הוספת החומר על בסיס יומי, לא התפתחה שכבת צופת על פני המים של מפריד השומן. החומר EM אקטיבי למפריד שומן, מומלץ לשימוש. יש להתאים את הכמות המוספת למפריד, בהתאם לרמת השמן שנעשה בו שימוש במטבח.

בברכה

אורי מורן

| תאריך   | כמות תמיסת EM/יום | אחוז כיסוי שטח פני הנוזל במפריד | הערות  |
|---------|-------------------|---------------------------------|--|
| 21.1.12 | 100 סמ"ק          |                                 | הותקנה משאבת מינון קצב פולסים 50% .... אורך מהלך הבוכנה - 32 |
| 28.1.12 | 70 סמ"ק           | 20%                             | כיוון משאבה 25% 32   |
| 4.2.12  | 12 סמ"ק           | מיים עכורים אין התגבשות צו      | כיוון משאבה 25% 40   |
| 11.2.12 | 20 סמ"ק           | אין הצטברות צופת                | כיוון משאבה 25% 35   |
| 18.2.12 | 20 סמ"ק           | אין הצטברות צופת                |  |





מורן ייעוץ ופיתוח

עצמאות 22 פרדס חנה 37038 <<>> 3044454-050 <<>> טלפקס 6308348-04 <<>> moranot@netvision.net.il

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
|  |  |         |               |
|  | אין הצטברות צופת                       | 20 סמ"ק | 25.2.12  |
|  | התגבשות שומן על הדפנות. פני מים נקיים. | 25 סמ"ק | 31.3.12  |
|  | התגבשות שומן על הדפנות. פני מים נקיים  | 25 סמ"ק | 25.3.12<br>   |
|  | התגבשות שומן על הדפנות. פני מים נקיים  | 25 סמ"ק | 31.3.12<br>  |
|  | התגבשות שומן על הדפנות. פני מים נקיים  | 25 סמ"ק | 8.4.12<br>  |
|  | התגבשות שומן על הדפנות. פני מים נקיים  | 25 סמ"ק | 25.4.12<br> |